

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

N°

92

— **THÈSE** —
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 16 décembre 1908, à une heure

Par **F. CHEVREUL**

Né à Laval, le 31 août 1882

DES INDICATIONS
de la Cholécystectomie complémentaire
au cours des Interventions pratiquées
POUR LITHIASÉ BILIAIRE
SUR LE
CHOLÉDOQUE ET L'HÉPATIQUE

Président : M. P. SEGOND, professeur.

Juges : { MM. WALTHER, GOSSET et PIERRE DUVAL,
agregés.

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

10, Rue de Vaugirard, 10 (près l'Odéon)

(Anciennement : 26, Rue Monsieur le Prince)

—
1908

92

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 16 décembre 1908, à une heure

Par **F. CHEVREUL**

Né à Laval, le 31 août 1882

DES INDICATIONS

de la Cholécystectomie complémentaire

au cours des Interventions pratiquées

POUR LITHIASÉ BILIAIRE

SUR LE

CHOLÉDOQUE ET L'HÉPATIQUE

Président : M. P. SEGOND, professeur.

Juges : { MM. WALTHER, GOSSET et PIERRE DUVAL,
agregés.

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

10, Rue de Vaugirard, 10 (près l'Odéon)

(Anciennement : 26, Rue Monsieur le Prince)

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. LANDOUZY
Professeurs		MM.
Anatomie		NICOLAS
Physiologie		CH. RICHET
Physique médicale		GARIEL
Chimie organique et chimie générale		GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales		BOUCHARD
Pathologie médicale		{ BRISSAUD
		{ DEJERINE
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE
Anatomie pathologique		PIERRE MARIE
Histologie		PRENANT
Opérations et appareils		N***
Pharmacologie et matière médicale		POUCHET
Thérapeutique		GILBERT
Hygiène		CHANTEMESSE
Médecine légale		THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie		G. BALLET
Pathologie expérimentale et comparée		ROGER
		HAYEM
Clinique médicale		{ DIEULAFOY
		{ DEBOVE
		{ LANDOUZY
		{ HUTINEL
Maladies des enfants		N*
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux		LE DENTU
		{ QUENU
Clinique chirurgicale		{ RECLUS
		{ SEGOND
		{ DE LAPERSONNE
Clinique ophtalmologique		ALBARRAN
Clinique des maladies des voies urinaires		{ PINARD
		{ BAR
Clinique d'accouchements		{ RIBEMONT - DES -
		{ SAIGNES
Clinique gynécologique		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON
Clinique thérapeutique		A. ROBIN
Agrégés en exercice		
MM.		
AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY
BESANÇON FERN.	DUVAL PIERRE	LENORMANT
BRINDEAU	GOSSET	LÉPER
BROCA ANDRÉ	GOUGET	MACAIGNE
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD
CARNOT	JEANSELME	MARION
CASTAIGNE	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN
CLAUDE	LABBÉ MARCEL	MULON
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX
		NOBÉCOURT
		OMBREDANNE
		POTOCKI
		PROUST
		RENON
		RICHAUD
		RIEFFEL
		SICARD
		ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
ET DE MA MÈRE

A MONSIEUR LE DAUPHIN
MON ONCLE

Faible témoignage de reconnaissance.

A MONSIEUR CHEVREUL
MON ONCLE

A MES FRÈRE ET SŒURS

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

CHIRURGIEN DE LA SALPÊTRIÈRE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Avant d'aborder notre sujet, nous tenons à remercier les maîtres qui, au cours de nos études médicales, nous ont aidé de leurs conseils et instruit par leur expérience et leurs leçons.

Notre souvenir reconnaissant va d'abord aux professeurs de l'Ecole de médecine de Rennes.

M. le Professeur LE MONIET a guidé nos premiers pas dans l'étude de la clinique chirurgicale. Qu'il nous permette de l'en remercier bien vivement ici.

Nous n'oublierons pas les nombreuses marques d'intérêt et la bienveillance que M. le Dr MILLARDET n'a cessé de nous témoigner. C'est un devoir bien agréable pour nous de lui adresser l'expression de notre inaltérable reconnaissance.

M. le Professeur VERON nous a initié aux difficultés de la pratique obstétricale. Nous le prions d'agréer nos remerciements.

MM. les D^{rs} DAYOT, BERTHEUX, FOLLET, LHUISSIER, RODIN, BRUTÉ DE RÉMUR, LAUTIER, ASSICOT, ont aussi largement contribué à notre instruction médicale pendant notre séjour à l'Ecole de médecine de Rennes. Nous les prions d'accepter ici, l'hommage de notre profonde gratitude.

A l'hôpital du Mans nous avons été l'interne de M. le Dr MORDRET. Qu'il veuille bien accueillir l'expression de notre reconnaissance pour les conseils éclairés qu'il nous prodigua et la grande amabilité qu'il ne cessa de nous témoigner.

M. le Dr DROUIN voulut bien nous accepter comme interne dans son service. Nous sommes heureux de pouvoir lui exprimer ici nos remerciements les plus sincères pour sa grande bienveillance à notre égard et son souci constant de nous être utile. Nous avons particulièrement apprécié l'initiative suffisante qu'il voulut bien nous laisser dans son service. Nous nous efforcerons, dans notre pratique, d'utiliser ses précieuses leçons.

MM. les D^{rs} Mélisson, Rocher, Poix, Gautard, Hervé, ont droit à notre gratitude pour le bon accueil qu'ils nous ont toujours réservé.

Nous tenons à assurer, de notre vive sympathie, M. le Dr Dieu.

Qu'il nous soit permis d'exprimer notre profonde reconnaissance à M. le Dr Delagénère qui nous a inspiré l'idée de ce travail, nous en a fourni les éléments, nous a aidé de ses conseils dans son exécution et dont l'influence est partout présente sur cette étude.

M. le professeur SEGOND nous fait le très grand honneur d'accepter la présidence de cete thèse, qu'il veuille bien agréer l'expression de notre très respectueuse gratitude.

CHAPITRE II.

INTRODUCTION

A l'heure actuelle, les chirurgiens, de plus en plus, tendent à considérer la vésicule biliaire comme le lieu exclusif de production des calculs.

Par suite, ils sont portés à pratiquer systématiquement, comme traitement radical de la lithiase des voies biliaires principales, la cholécystectomie complémentaire.

Or, il n'est pas démontré que seule la vésicule biliaire produise ces calculs.

Il faut admettre, avec juste raison, que le plus grand nombre des calculs rencontrés dans les voies biliaires principales, se sont formés dans la vésicule, mais ne pas oublier que les voies biliaires principales et intra-hépatiques peuvent en produire elles aussi.

D'autre part, la vésicule biliaire a un rôle physiologique important qu'il ne faut pas négliger. Nous verrons en effet, au cours de cette étude, que l'ablation de la vésicule peut, dans certains cas, causer au malade de sérieux ennuis.

Aussi, pensons-nous que le traitement chirurgical de la lithiase des voies biliaires principales, ne doit pas avoir, pour conséquence absolue, la cholécystectomie complémentaire.

Nous croyons que le chirurgien ne devra pratiquer cette cholécystectomie complémentaire, qu'après avoir fait l'exploration intrinsèque des voies biliaires et si seulement l'anatomie pathologique de la vésicule l'exige.

Il y a donc, à notre avis, des *indications* absolues, mais aussi des *contre-indications* de la cholécystectomie complémentaire au cours des opérations, pratiquées pour lithiase biliaire sur les voies biliaires principales. Nous les exposons au cours de ce travail.

Mais, avant d'aborder ce chapitre, nous donnerons les raisons théoriques qui viennent à l'appui de notre thèse. Et l'exposé de la pathogénie de la lithiase biliaire nous les fournira. Nous terminerons par la technique de la cholécystectomie complémentaire, pratiquée au cours des opérations sur le cholédoque et l'hépatique.

CHAPITRE III.

PATHOGENIE DE LA LITHIASSE BILIAIRE

Nous n'avons pas l'intention d'apporter ici de nouveaux arguments en faveur ou contre les différentes théories qui ont été formulées sur la pathogénie de la lithiasse biliaire. Nous nous proposons simplement d'exposer, aussi succinctement que possible, les opinions des différents auteurs qui se sont occupés de cette question, insistant cependant plus particulièrement sur la théorie infectieuse de la lithiasse biliaire qui paraît bien démontrée aujourd'hui.

Cet exposé de la pathogénie de la lithiasse biliaire nous aidera à prouver que les causes présidant à la production des calculs biliaires dans la vésicule, de par leur nature, peuvent agir pareillement sur tout l'arbre biliaire, que par suite, les voies biliaires, dans toute leur étendue, peuvent donner naissance à de nouvelles concrétions.

Comme nous le disions plus haut, il semble bien démontré que la lithiasse biliaire a pour cause efficiente le microbe, que sans infection des voies biliaires, il n'y a pas de calculs. Mais, avant de donner les arguments qui font croire

au bien-fondé de cette théorie, rappelons la doctrine traditionnelle, depuis Bouchard, de la lithiase biliaire qui fut encore défendue par le professeur Dieulafoy et par M. Chauffard, en février 1897.

(1) « L'infection biliaire, dit-il, peut, chez un sujet prédisposé, aider à la formation des calculs. Cela est possible tout en paraissant chose très rare. Mais dans l'immense majorité des cas, l'analyse chimique ne nous démontre pas l'action lithogène de la fièvre typhoïde ou de l'ictère catarrhale. »

Cette autre phrase résume clairement l'opinion de M. Chauffard, sur la pathogénie de la lithiase biliaire :

« Ici encore, dit-il, comme dans tant d'autres chapitres de la pathogénie générale actuelle, nous sommes ramenés à la notion fondamentale du terrain, des modalités variables de la nutrition cellulaire, des affinités morbides personnelles de chaque organisme. »

Au moment où parut cet article dans la « Revue de Médecine », on avait fait, il est vrai, bien des hypothèses plausibles, en faveur de l'origine infectieuse de la lithiase biliaire. Des microbes avaient été trouvés dans la bile et au centre des calculs, mais la preuve expérimentale n'en avait pas encore été donnée.

Ce fut M. Mignot, élève de M. le professeur Hartmann, qui la présenta quelques mois plus tard, en mai 1897.

Dès 1886, l'hypothèse de l'influence des microbes sur la formation des calculs biliaires, avait été émise par Galippe.

(1) CHAUFFARD: valeur clinique de l'infection comme cause de lithiase biliaire, *Rev. Méd.* 1897, p. 81.

GALLIPPE signala la présence de microbes dans les calculs salivaires et de cette présence avait conclu que les microbes « peuvent exercer dans les liquides de l'économie des actions chimiques électives, provoquer des dédoublements ou la précipitation de substances maintenues solubles à l'état normal. » (1).

Un des premiers qui éleva des critiques contre la théorie humorale fut Naunyn (2) au congrès de Wiesbaden, en 1891. Il envisagea la formation des calculs comme un phénomène passager, fortuit, subordonné à l'infection. Il résume ainsi son opinion : « L'angiocholite primitive qui provoque le dépôt des premiers éléments constitutifs du calcul, peut résulter d'infections de diverses natures contre lesquelles la bile n'a qu'une action antiseptique modérée. Ces infections proviennent de sources diverses, que Bouchard, Ovetter, Gilbert, Gérode, ont récemment étudiées, mais il faut, pour déterminer le processus lithiasique, deux conditions essentielles; la stagnation de la bile et l'infection. » (Fournier).

Grumprech se déclare, lui aussi, partisan de la théorie microbienne de la lithiase biliaire, mais en faisant quelques réserves.

Nous en sommes alors à la phase qu'on pourrait appeler de probabilités. Mais avec les travaux du professeur Gilbert

(1) GALLIPPE : mode de formation du tartre et des calculs salivaires; considération sur la production des calculs en général, présence des microbes ou de leurs germes dans ces concrétions. *Journ. des Cours Méd.* 25 mars 1886.

(2) NAUNYN : Congrès de médecine interne, Wiesbaden, 1891.

et de Dominici, ceux de Hanot et Létienne, de Louis Fournier, nous entrons dans la période de certitude.

Ce ne sont plus de simples hypothèses, mais ce sont des expériences scientifiques, des analyses, des travaux de laboratoire exécutés avec tout le soin et la conscience désirables qui viennent confirmer les hypothèses.

MM. Gilbert et Dominici (1), en 1894, signalèrent la présence des microbes dans l'intérieur des calculs, mettant en évidence les points suivants :

1° La présence au centre de certains calculs et coli bacilles nettement déterminés.

2° La fertilité des calculs jeunes.

3° La présence dans les calculs plus anciens de formes bacillaires, de microbes morts.

4° Enfin l'absence de toute forme microbienne colorable dans les calculs très âgés et la stérilité absolue du centre des calculs.

Hanot et Létienne aboutirent aux mêmes résultats. Louis Fournier, (2) dans une thèse remarquable sur l'origine microbienne de la lithiase biliaire rapporte l'examen de 70 cas de lithiase; « 47 fois, dit-il, les calculs ne contenaient pas de microbes vivants et l'examen sur lamelle ne montrait pas de formes microbiennes; 20 fois les calculs conte-

(1) GILBERT et DOMINICI: La lithiase est-elle de nature microbienne. *Soc. Biologie*, 1894. — Du rôle des microbes dans la genèse des calculs biliaires, *Soc. Biologie*, 8 février 1896.

(2) LOUIS FOURNIER: Origine microbienne de la lithiase biliaire, Thèse, Paris, 1896.

naient le colibacille vivant; 3 fois les cultures restèrent négatives, tandis que l'examen direct révélait la présence de formes bacillaires.

M. le professeur Hartmann (1) rapporte que dans 5 cas de calculs biliaires opérés, soit par le professeur Terrier, soit par lui-même, l'examen comparatif de la bile et du centre des calculs, fait par M. Migrot, a donné le résultat suivant:

2 cas de bile et de calculs stériles.

1 cas de coli bacille dans la bile et dans les calculs.

1 cas de coli bacille dans le calcul avec du coli bacille et du streptocoque dans la bile.

1 cas de bile stérile avec coli bacille au centre des calculs.

Dans la bile sur vingt-trois individus atteints de lithiase biliaire, dix-huit fois Von Miez Kowski trouva des microbes: quinze fois le coli bacille existait à l'état de pureté, trois fois il était associé au streptocoque, au staphylocoque doré et au staphylocoque blanc. Dans cinq cas il ne put trouver aucun microbe dans la bile (Schwartz) (2).

Mais à côté de la lithiase coli bacillaire, il convient de citer la lithiase typhique, et nombreuses sont les observations où il est démontré que la lithiase biliaire a eu pour cause le bacille d'Eberth. Pour s'en convaincre, il suffit de lire les travaux de MM. Dupré, Gilbert et Chiari, qui en donnent de nombreux exemples. M. Dufourt a recueilli 14 observations personnelles de lithiase biliaire post-typhi-

(1) HARTMANN: *Bulletin Soc. chirurgie*, 1898, p. 165.

(2) SCHWARTZ: *Chirurgie du foie*, p. 389.

ques. Hanot (1), dans une leçon parue dans le Bulletin Médical, en a rapporté également plusieurs cas. M. Rokitsky rapporte l'observation d'une femme de vingt-trois ans, qui, à la fin de la troisième semaine d'une fièvre typhoïde, présentait tous les symptômes d'une cholécystite suppurée. A l'ouverture de la vésicule, on trouva cinquante-huit calculs, de cholestérine avec bacille d'Eberth au centre de ces calculs.

Quant aux parties constituantes essentielles des calculs, la cholestérine et le bilirubinate de chaux, on a cru pendant longtemps et cela à la suite de la théorie humorale, exposée par le professeur Bouchard, que la production de ces deux éléments, chaux et cholestérine, était en rapport avec le genre d'alimentation suivie par le malade.

Or, les travaux de MM. Janhau, Thomas et Kaush ont établi que la teneur de la bile en cholestérine n'est pas modifiée par l'introduction de cette substance dans l'organisme, elle est indépendante de la richesse du sang en cholestérine.

Pour ce qui est de la chaux, les mêmes auteurs ont démontré que la teneur de la bile en chaux est complètement indépendante de la quantité de chaux introduite par l'alimentation (Fournier).

La chaux comme la cholestérine, ainsi que l'a démontré Naunyn, proviennent de l'épithélium de la muqueuse biliaire lésée, d'une angio-cholécystite, le plus souvent légère, même simplement desquamative, épithéliale, à marche souvent insidieuse, ne se manifestant quelquefois par aucun symptôme.

(1) HANOT: *Bulletin médical*, 22 janvier 1896

La formation des calculs était connue ; l'origine de leurs éléments constitutifs avait été indiquée, mais la preuve expérimentale restait à faire. En effet, pour rendre inattaquable la théorie infectieuse de la lithiase biliaire, il fallait encore fabriquer expérimentalement des calculs biliaires en infectant les voies biliaires.

C'est à M Migrot, élève du professeur Hartmann, que revient l'honneur d'avoir, pour la première fois accompli cette expérience avec succès.

En effet, le professeur Hartmann (1) présenta, en 1898, à la Société de Chirurgie, dans un rapport très documenté, les expériences de son élève Migrot.

Il décrit en détails les procédés de laboratoire et conclut que pour réussir, il faut :

- 1° une infection atténuée,
- 2° une inertie relative de la muqueuse.

Trois calculs furent ainsi produits par M. Migrot. Ils avaient l'apparence et la composition chimique des calculs trouvés communément chez l'homme.

Le professeur Gilbert et son élève Fournier reprennent les expériences de M. Migrot et réussissent, à leur tour, à produire expérimentalement des calculs biliaires avec le bacille d'Eberth.

Il faut donc une légère infection pour arriver au succès. Mais faut-il encore qu'elle existe, car sans elle la formation de calculs est impossible.

M. Migrot l'a démontré en introduisant dans la vésicule biliaire d'un cobaye un ressort d'acier aseptique, qui, en

(1) HARTMANN: *Bulletin Société de Chirurgie*, 1898, p. 165

supprimant les contractions de la vésicule, y favorisait la stagnation de la bile. Par ce procédé il n'y eut ni calculs, ni cholécystite.

Enfin remarquons avec le professeur Hartmann, que tous les calculs trouvés dans une vésicule sont approximativement presque toujours du même âge (1). « Ce qui tendrait à prouver que la formation des calculs est un fait passager, quelque chronique que soit sa conséquence, la cholélithiasé » (Fournier).

Si l'on oppose à la théorie infectieuse de la lithiasé biliaire que dans un grand nombre de cas on ne trouve aucun microbe au centre des calculs, les communications de MM. Gilbert et Dominici, viendront y répondre.

Nous avons noté, en effet, l'absence de toute forme microbienne dans les calculs très âgés et M. Fournier, (2) dans sa thèse, ajoute: « Les microbes vivent un certain temps emprisonnés dans le centre des calculs; puis ils meurent. On peut alors retrouver, comme nous l'avons vu dans trois cas, dont un de lithiasé bovine, ces formes difficilement colorables et ne donnant aucune culture. Enfin, au bout d'un certain temps, les microbes finissent par disparaître complètement du centre des calculs, on n'y trouve même plus de formes microbiennes. »

Tous ces travaux nous conduisent à considérer avec juste raison, la théorie infectieuse de la lithiasé biliaire, comme la seule vraiment exacte. Le microbe est la cause primordiale

(1) HARTMANN: Pathogénie de la lithiasé biliaire, *Presse Médicale*, 2 mars 1898.

(2) L. FOURNIER: *Thèse, Paris*, 1896.

de la production des calculs, la stagnation de la bile n'en étant qu'une cause adjuvante, une des plus importantes dans l'éthiologie de la lithiase biliaire.

Les causes favorisant la stagnation de la bile sont nombreuses.

Pour ne parler que des principales, nous citerons les tumeurs des organes voisins, en particulier, les tumeurs de la tête du pancréas, les adhérences avec le colon transverse ascendant, avec le duodénum qui condtent ou rétrécissent les grands canaux vecteurs de la bile, les immobilisent. Citons encore certains parasites qui viennent de l'intestin (ascarides, lombrics, douves) ou qui descendent du foie (hydaltique). Enfin les maladies infectieuses, en mettant l'organisme en état de moindre résistance, favorisent l'infection des voies biliaires se traduisant par un gonflement de la muqueuse des voies biliaires. Cet état infectieux de l'organisme en dehors de sa propagation possible vers les canaux biliaires, produit de l'atonie, de la parésie de la musculature de l'appareil vecteur de la bile.

Or si nous considérons, la structure de la vésicule, ses rapports anatomiques, son rôle physiologique, nous comprendrons, qu'en effet, dans la vésicule, plus qu'en aucune autre partie des voies biliaires, les deux conditions nécessaires à la production des calculs s'y trouveront le plus facilement réunies et s'y réaliseront le plus commodément.

CHAPITRE IV

La vésicule, siège principal de production des calculs

Si nous étudions le rôle physiologique de la vésicule, dans le phénomène de la digestion, nous constatons que tous les physiologistes s'accordent à considérer la sécrétion de la bile comme « (1) continue, rémittente avec exagération au moment de la digestion. » La bile vient se déposer dans la vésicule biliaire pendant toute la durée de vacuité de l'estomac.

Elle ne s'écoule en dehors de la vésicule pour aller dans le duodénum qu'entre dix à soixante minutes après le début du repas, lorsque le contenu acide de l'estomac vient toucher l'orifice du canal cholédoque. Cet écoulement cesse cinq à dix minutes après l'évacuation complète des aliments dans le duodénum.

La stagnation de la bile dans la vésicule est donc d'abord

(1) VIAULT ET JOLYET : Traité de physiologie humaine.

un phénomène physiologique, que l'infection ne peut faire qu'exagérer.

Enfin, cette bile retenue dans la vésicule pendant un temps assez long, s'y concentre. Par suite d'un travail d'osmose, une certaine quantité d'eau est résorbée. Cette résorption produit un épaissement de la bile vésiculaire. Cette bile plus dense s'écoule plus lentement que la bile venue du foie et se rendant directement dans le duodénum.

Comme la physiologie, la structure accidentée de la vésicule et du canal cystique, nous rendra compte de la facilité avec laquelle la vésicule peut donner naissance à des calculs.

En effet, la surface interne de la vésicule présente des replis de deux ordres : les uns passagers disparaissant par la distension de la vésicule, les autres permanents d'un tiers à un quart de millimètre de hauteur. Ces plis prennent des directions différentes, s'entrecroisent en tous sens, délimitant ainsi des sortes de vacuoles. En outre, la muqueuse est parsemée de diverticules pseudo-glandulaires, que, d'ailleurs, l'on retrouvera dans les autres parties de l'arbre biliaire. Ces cryptes pseudo-glandulaires constituent des anfractuosités qui rendent les infections faciles et tenaces.

Le col de la vésicule est constitué par une cavité limitée par deux valvules. L'une d'elle séparant la vésicule du canal cystique, ne laisse qu'un orifice très étroit, permettant le passage de la bile de la vésicule dans le canal cystique.

Quant au canal cystique proprement dit, on rencontre dans sa première moitié, cinq à six valvules se présentant sous forme de crêtes à directions transversales ou obliques, ne disparaissant pas par la distension (Poirier). Entre ces

valvules, sont des cellules de profondeur variable, qui peuvent prendre la forme de diverticules sessiles à orifice étroit.

Nous avons rangé dans l'étiologie du ralentissement du flux biliaire, les adhérences que les différentes parties des voies biliaires peuvent contracter avec les organes voisins.

Or la vésicule est susceptible à la moindre inflammation de s'unir par des néo-membranes, soit au colon transverse au pylore, à l'estomac, aux épiploons. Ces adhérences plus ou moins épaisses, tendues en lames, constituent, dans certains cas, comme une gangue fibreuse, immobilisant la vésicule, lui empêchant toute contraction, provoquant des coudures du cystique.

Il résulte de ce qui précède, que la vésicule peut être considérée comme le lieu de production presque exclusif des calculs biliaires.

D'après cette théorie, l'on pourrait croire à la possibilité d'éviter toute récurrence de lithiase biliaire en supprimant la vésicule.

En effet, après la cholécystectomie, la bile s'écoule constamment dans l'intestin, balaie sans cesse le cholédoque, s'opposant ainsi à l'infection ascendante des voies biliaires, car le colibacille, le plus souvent parti de l'intestin, remonte le cholédoque et vient se fixer dans la vésicule. D'autre part, l'ablation de la vésicule supprime le lieu de stagnation de la bile.

Donc, la cholécystectomie fait disparaître les deux conditions nécessaires à la production des calculs biliaires.

Telle est précisément la déduction théorique acceptée par un grand nombre de chirurgiens. Les calculs trouvés dans l'hépatique, dans le cholédoque et même dans le foie, ne

seraient que des calculs migrants venus de la vésicule et arrêtés dans un point quelconque des voies biliaires où ils se développeraient et se déplaceraient plus tard sous d'autres influences.

Or, nous pensons, avec MM. Delagénère, Mayo Robson et Vautrin, que cette manière de voir est trop exclusive, car si la vésicule est en effet le siège d'élection de production des calculs, il n'en est pas moins vrai que ceux-ci peuvent encore se produire dans toute l'étendue des voies biliaires.

CHAPITRE V

Production des calculs dans les voies biliaires principales

Il n'y a pas en effet de raisons anatomiques, s'opposant à la sécrétion de la cholestérine et de la chaux (ces éléments étant avec la bilirubine, les parties constituantes essentielles des calculs) sur un autre point des voies biliaires que la vésicule. Et il y a de multiples raisons histologiques et physiologiques qui permettent de croire à la possibilité de cette sécrétion dans les voies biliaires principales.

Si nous étudions la structure histologique des voies biliaires principales et celle de la vésicule, nous constatons la présence des mêmes éléments et leur même disposition sur toute l'étendue de voies biliaires.

En effet, d'après les classiques et en particulier d'après Testut (1), on distingue dans les parois de la vésicule, trois tuniques: 1° une tunique séreuse, constituée par le péritoine 2° une tunique fibreuse constituée par des faisceaux de tis-

(1) D'après TESTUT: *Traité d'anatomie*, Tome IV, 4^e éd. p. 317.

su conjonctif, fortement tassés les uns contre les autres, de façon à former une sorte de membrane fibreuse. Sur sa face interne, tout contre la muqueuse, se trouve une couche de fibres musculaires lisses, affectant une disposition plexiforme. La tunique fibreuse de la vésicule biliaire est donc à la fois fibreuse et musculeuse; 3°. une tunique muqueuse avec un chorion se terminant du côté de l'épithélium, par une sorte de limitante connective et un épithélium formé par une seule rangée de cellules cylindriques à plateaux striés.

Examinons maintenant la structure histologique des voies biliaires principales.

(1) Tout comme la vésicule, le canal cholédoque et le canal hépatique, présentent une tunique externe, constituée par des faisceaux conjonctifs, diversement entrecroisés et unis les uns aux autres par de nombreuses fibres élastiques. A ces éléments conjonctifs, s'ajoutent un certain nombre de fibres musculaires lisses à direction longitudinale. La tunique interne est une muqueuse avec un derme et un épithélium. Cet épithélium est représenté par une seule rangée de cellules cubiques dont le protoplasma est finement granuleux. Nous retrouvons également, dans le cholédoque et l'hépatique, les cryptes pseudo-glandulaires que nous avons signalés en décrivant la structure anatomique de la vésicule.

(2) Quant aux parois des conduits biliaires intra-hépati-

(1) D'après TESTUT: Tome IV, 4^e édition, p. 313.

(2) D'après TESTUT: Tome IV, 4^e édition, p. 299.

ques, ils se composent essentiellement d'une mince paroi conjonctive revêtue intérieurement par une seule rangée de cellules épithéliales. Aux éléments conjonctifs viennent s'ajouter sur les conduits les plus volumineux, un certain nombre de fibres musculaires lisses. Enfin, cette muqueuse des canaux intrahépatiques, est encore elle aussi creusée par de nombreux cryptes muqueux s'enfonçant plus ou moins profondément dans le tissu conjonctif sous-jacent.

Donc, dans l'arbre biliaire tout entier, nous retrouvons une muqueuse, présentant une couche superficielle, constituée par une seule rangée de cellules épithéliales, les unes cubiques, les autres cylindriques, reposant sur un derme conjonctif, se modifiant plus ou moins, au-dessous duquel s'enchevêtrent en tous sens, des fibres conjonctives, élastiques, et des fibres musculaires lisses.

Or, nous avons noté, à propos de la pathogénie de la lithiase biliaire, que la cholestérine et la chaux combinée à la bilirubine, étaient produites par la muqueuse de la vésicule légèrement enflammée. Ce fait est actuellement indéniable.

Alors qu'il est reconnu que la muqueuse enflammée de la vésicule biliaire, secrète les parties constitutives essentielles des calculs, il faut bien admettre que dans des conditions analogues, la muqueuse des voies biliaires principales, en tout point identique à celle de la vésicule, peut elle aussi, donner naissance aux mêmes sécrétions.

D'autre part, le professeur Schwartz, partisan éclairé de la théorie infectieuse de la lithiase biliaire, est loin de nier l'hérédité de la lithiase biliaire. Il la considère comme une cause ayant une influence considérable sur l'apparition des

calculs (1). « L'hérédité, dit-il, peut tenir à une prédisposition individuelle du chimisme biliaire pouvant se transmettre et encore à une disposition anatomique des voies biliaires principales favorisant l'ascension des microbes intestinaux. »

Il ajoute : « Si l'origine infectieuse de la lithiase biliaire est certaine, il n'en est pas moins vrai que l'arthristisme, a, au point de vue étiologique, une importance considérable. »

Donc le malade, débarrassé de la vésicule, débarrassé du siège principal de production des calculs, n'en restera pas moins, le plus souvent, prédisposé à l'infection de ses voies biliaires et par suite, susceptible de former de nouveaux calculs. Un écart de régime, un surmenage quelconque, des conditions hygiéniques mauvaises, ont, chez ces individus, prédisposés, un retentissement immédiat sur les voies biliaires ; la bile devient moins abondante et plus épaisse ; elle s'écoule plus lentement dans le duodénum. Ce ralentissement du flux biliaire, comme l'ont démontré Duclaux et Netter, permet aux microbes de l'intestin, de remonter le cholédoque et de cultiver dans les voies biliaires. Et la muqueuse enflammée secrète à nouveau, de la cholestérine et de la chaux.

Les maladies infectieuses, la grippe, la pneumonie, et en particulier la fièvre typhoïde, déterminent la lithiase biliaire. Les observations de lithiase, à la suite de fièvre typhoïde, sont très nombreuses.

Il est certain que la bile stagne dans la vésicule plus

(1) SCHWARTZ : Chirurgie du foie, p. 394.

qu'en aucun autre point des voies biliaires et qu'en la supprimant on établit un écoulement continuuel de la bile à travers les canaux biliaires. Ce fait paraît assez évident. Cependant nous nous demandons avec Mayo Robson (1). « si la perte de la vésicule ne conduit pas à la dilatation « du cholédoque, de façon à remplacer, dans une certaine « mesure, la fonction *réservoir* de la vésicule. C'est ce « qu'il a rencontré dans quelques cas de sa pratique personnelle. Si, dit-il, le fait est général, il ne semble pas invraisemblable qu'après la cholécystectomie, le cholédoque et l'hépatique puissent ultérieurement constituer un réservoir propre au développement des calculs. »

Enfin comme nous avons vu les néo-membranes inflammatoires immobiliser la vésicule, l'empêcher de se contracter et exagérer, par suite la stagnation de la bile dans ce réservoir, il arrive souvent, qu'à la suite d'angiocholite, des adhérences unissent les canaux vecteurs de la bile aux organes voisins. Il en résulte des coudures, des rétrécissements de ces canaux. L'écoulement de la bile s'en trouve ralenti, et la stagnation de la bile tant redoutée, réapparaît cette fois dans les voies biliaires principales.

Examinons maintenant les calculs biliaires. A première vue, nous constatons une différence considérable tant au point de vue de la couleur que du volume entre les calculs vésiculaires, ironculaires ou canaliculaires.

Les calculs rencontrés dans les canalicules intra-hépa-

(1) A. W. MAYO ROBSON: On the indications and contraindications for the removal of the gall bladder, p. 3.

tiques sont de petits calculs bruns noirâtre ou gris d'acier, parcourant le plus souvent l'arbre biliaire sans difficulté pour venir tomber dans l'intestin. Dans l'hépatique lui-même, on retrouve ces mêmes concrétions.

Dans la vésicule ce sont des calculs souvent plus volumineux à facettes. Ils sont souvent cubiques ou polygonaux.

Au point de vue de leur composition chimique, la cholestérine prédomine dans les calculs de la vésicule, du cystique et du cholédoque. Les solitaires de cholestérine ne sont pas rares.

Dans les calculs des canalicules intra-hépatiques et dans ceux de l'hépatique, nous trouvons surtout du bilirubinate de chaux. Ce sont des calculs pigmentaires.

Ces petits calculs venus de l'hépatique ou des canaux intra-hépatiques, peuvent aussi s'accumuler en un seul point des voies biliaires principales, subir un arrêt, augmenter de volume, et amener l'obstruction des voies biliaires principales. Alors réapparaissent les troubles pour lesquels le chirurgien était intervenu déjà et avait pratiqué la cholécystectomie.

(1) Lebert, Cruveilhier, Trousseau, Andral, ont cité des cas incontestables de calculs s'étant formés dans les canaux intra-hépatiques.

(2) Waldeyer a trouvé des calculs dans les voies biliaires d'un homme dépourvu de vésicule.

(3) Heusner, alors qu'il n'existait aucun calcul dans la

(1) (2) (3) VAUTRIN : Indications de la cholécystectomie, Revue médicale de l'Est, Nancy 1895, p. 36.

vésicule, en rencontre de nombreux dans le foie.

Enfin, M. le Dr Delagénère écrit dans l'observation (V), « qu'il est à présumer que le calcul trouvé dans le cholédoque, s'est formé dans les voies biliaires principales. »

(1) Mayo Robson dit: « Je voudrais montrer qu'il ne faut pas oublier que les calculs biliaires, quoique généralement formés dans la vésicule biliaire, peuvent venir de n'importe quelle partie de l'appareil biliaire. J'ai vu des calculs se développer dans un canal cholédoque dilaté deux ans après une cholécystectomie. »

Enfin nous citerons une observation publiée par M. Her-
nette, se rapportant à une malade, opérée par le professeur
Hartmann et présentant une récurrence de lithiase biliaire
six mois après une cholécystectomie.

(1). A. W. ROBSON: Indications and contraindications for the
removal of the gall bladder, p. 1.

OBSERVATION I.

(Observation 10, publiée par M. HERNETTE, dans sa thèse, Paris, 1907, sur les résultats immédiats et éloignés de la cholécystectomie et de la cholécystostomie.

Cholécystite calculeuse suppurée, calcul du cholédoque, cholécystectomie et cholédocotomie. —

Cholédocotomie huit mois après pour calcul du cholédoque, Guérison. — Suites éloignées: un an.

L... Marie, 52 ans, repasseuse, entre le 20 juin 1906, venant du service de M. Brault où elle était traitée pour des coliques hépatiques.

Le début de l'affection actuelle remonte à neuf ans; à cette époque survinrent par crises, apparaissant à intervalles réguliers, de violentes douleurs, s'irradiant de la région lombaire droite dans tout le côté et l'épaule correspondants. L'accès se montre généralement l'après-midi, deux heures après le repas. Il débute à l'angle de la deuxième côte droite et de la colonne vertébrale; de là, il s'irradie rapidement dans le côté droit, l'épaule droite et l'abdomen; enfin il y a des vomissements ali-

mentaires d'abord, puis formés d'un liquide jaunâtre et amer; ils font beaucoup souffrir la malade qui doit, pour être calmée, recevoir une piqûre de morphine. Ces crises ne s'accompagnent ni d'ictère ni de décoloration des selles; leur durée varie de quelques heures à plusieurs jours. En 1903, la malade entre dans le service mais comme elle reste un mois sans avoir de crise, elle sort sans être opérée.

En 1906, une crise avec les mêmes caractères que les précédentes, dure trois semaines et décide la malade à entrer en médecine d'où elle est passée salle Lailler. Le vingtième jour de la crise l'ictère se montre avec la décoloration des selles; les urines acajou donnent la réaction de Gmelin. La malade a du prurit, son pouls irrégulier bat à 64.

Vers le 20 mai, surviennent des vomissements, trois à quatre par jour; la température s'élève ($38^{\circ}5$, $39^{\circ}7$); du 10 au 14 juin, il y a deux crises avec fièvre (39°), l'ictère diminue un peu, on ne trouve pas de calculs dans les selles.

Etat actuel. — La malade dit qu'elle a maigri de 17 kilos et qu'elle a perdu l'appétit, pas de fièvre. A l'examen, l'inspection et la percussion ne donnent aucun renseignement; au palper profond, on sent un foie de volume normal; le flanc droit et l'hypochondre droit sont douloureux; la recherche du ballotement reste négative et fait souffrir la malade.

Opération le 14 juin par M. HARTMANN. — Rouleau sous les reins. Incision onduleuse: la vésicule rétractée et fibreuse adhère au colon transverse; ces deux organes sont décollées. Après incision du péritoine à la jonction de la vésicule et du foie, le décollement est poursuivi avec le doigt. La vésicule saisie avec une pince de Richelot se déchire et laisse échapper un peu de pus. La déchirure est agrandie et une série de calculs biliai-

res est extraite. Il y en a 18 à facettes de volume variant de celui d'un grain de chènevis à celui d'un pois. Ensuite, la libération de la vésicule est poursuivie jusqu'à la jonction de l'hépatique avec le cystique. La vésicule est alors excisée. Le cholédoque épaissi et fibreux est incisé au bistouri; l'extrémité du petit doigt y est introduite et sent, dans la profondeur, derrière le duodénum un volumineux calcul. Le duodénum est alors décollé et récliné en bas et à gauche; l'incision du cholédoque est agrandie et le calcul fragmenté peut alors être extrait.

Un explorateur à boule passe librement dans l'intestin; un autre explorateur pénètre, de bas en haut, dans l'hépatique sans y faire sentir de calculs. Un tube est placé dans l'hépatique, un gros drain est mis au contact du foie un peu déchiré au cours du décollement de la vésicule. Réunion du reste de la plaie au fil d'argent.

SUITES OPÉRATOIRES. — 28 *Juin*. — La malade devient subictérique. — Ecoulement de bile.

29 *Juin*. — Ablation du drain de l'hépatique.

1^{er} *Juillet*. — Selles décolorées.

8 *Juillet*. — Ablation du gros drain.

15 *Juillet*. — L'écoulement de bile diminue; il y a moins d'ictère, les selles se recolorent.

19 *Juillet*. — L'opérée sort.

13 février 1907. — Elle rentre parce qu'elle souffre encore dans la région lombaire droite.

Les douleurs ont reparu en janvier avec des vomissements alimentaires et bilieux; le lendemain il y a eu de l'ictère et de la xanthopsie. La malade s'est soignée chez elle un mois, ayant de nouvelles crises suivies d'ictère; à l'entrée la température est normale.

Opération, 11 mars 1907, par M. HARTMANN. — Incision sur l'ancienne cicatrice; le décollement et l'abaissement du duodénum sont faciles; le cholédoque apparaît sous la forme d'une masse grisâtre, scléreuse, limitée, à droite, par un contour arrondi. Après incision longitudinale, un flot de bile s'écoule; le doigt sent, dans l'intérieur du cholédoque, en bas, un calcul. Il est remonté à l'aide de pressions extérieures, puis extrait; deux autres calculs sont enlevés ensuite de la même façon.

Un explorateur, introduit successivement dans l'hépatique et le duodénum, ne sent pas d'autre calcul.

Tube dans l'hépatique, gros drains à côté, deux mèches.

Suites opératoires: 13 mars. — Ablation des mèches.

17. — Suppression du drain de l'hépatique.

22. — Les matières sont colorées.

23. — Suppression du gros drain.

2. — *Avril.* — Sort guérie.

Le 16 Juin nous revoyons la malade; elle va très bien et à part une attaque de rhumatisme, elle s'est toujours bien portée depuis son opération. Elle a augmenté de 7 kilos, mange de tout, ne souffre pas; le teint est clair; il n'y a ni douleurs, ni tuméfaction au palper. La cicatrice est régulière. Il existe, cependant, au niveau de l'angle inférieur de la baïonnette, une légère éventration.

Donc à part deux nouvelles poussées aiguës d'angiocholite, survenues une quinzaine de jours après sa première opération, la malade est restée six mois sans ressentir aucune douleur.

Après l'exploration des voies biliaires pratiquées d'une façon aussi soigneuse que méthodique, par le professeur Hartmann, l'on ne peut croire qu'après la première opéra-

tion, il existait encore dans les voies biliaires principales des calculs méconnus. Un seul calcul, de petite dimension, aurait pu passer inaperçu à l'explorateur, mais il est difficile d'admettre que trois calculs si petits, fussent-ils, aient été laissés dans le cholédoque après une exploration sérieuse du canal.

Il est plus logique de conclure qu'après la cholécystectomie, de nouveaux calculs se sont formés dans les voies biliaires principales. Ils ont pris naissance soit dans l'hépatique ou dans les canaux intra-hépathiques pour descendre ensuite dans le cholédoque où ils se sont développés ou bien ils ont été sécrétés par la muqueuse même du canal cholédoque.

Donc, en supprimant la vésicule biliaire au cours des interventions pratiquées pour lithiase biliaire, sur le cholédoque et l'hépatique, le chirurgien ne peut dire avoir préservé son malade de toute récurrence de lithiase biliaire.

De par son tempérament, ce malade est prédisposé à la formation de nouveaux calculs; il est toujours exposé à l'infection de ses voies biliaires et aux causes multiples de ralentissement du flux biliaire dans les voies biliaires principales.

En résumé, nous constatons que les mêmes causes que nous avons vu présider à la formation des calculs dans la vésicule biliaire, peuvent encore, après la cholécystectomie, agir sur la muqueuse des voies biliaires principales, en tout point semblable au point de vue histologique à la muqueuse de la vésicule biliaire.

Donc, après la cholécystectomie, les récurrences de lithiase, sont exceptionnelles, mais remarquons aussi combien elles

sont rares à la suite de cholécystostomie où il a été établi un bon drainage et une désinfection suffisante des voies biliaires (1). M. HERNETTE nous rapporte, dans sa thèse, de nombreuses observations de cholécystotomie, pour cholécystite calculeuse, certaines remontant à 9 ans, où les malades disent ne s'être ressentis depuis leur opération, d'aucun malaise du côté du foie.

(1) HERNETTE: Sur les Résultats immédiats et éloignés de la cholécystectomie et de la cholécystostomie; *Thèse Paris*, 1907.

CHAPITRE VI

Des complications de la cholécystectomie

La cholécystectomie n'est pas sans danger pour le malade et complique toujours l'opération.

Les difficultés opératoires proviennent surtout des adhérences que la vésicule a contractées avec les organes voisins et dont la rupture ne peut se faire souvent sans déchirures de ces organes. Elles proviennent encore de foyers purulents disséminés autour de la vésicule, ou encore d'une vascularisation anormale qui produit un suintement en nappe très gênant pour l'opérateur. La friabilité des parois est toujours à craindre. Cette vésicule enflammée se déchire parfois au moindre tiraillement et laisse s'écouler dans la grande cavité péritonéale, une bile toujours septique.

Après l'opération, il faut craindre une effusion de bile dans le péritoine, à la suite du glissement de la ligature faite sur un cystique friable. Dans la thèse de M. Calot, on trouve ce fait observé 10 fois sur 40 observations et M. Michaux, lui-même, l'a observé 3 ou 4 fois sur 10 observa-

tions. Ce n'est donc pas un fait exceptionnel et cet accident provoque toujours quelque inquiétude. La bile étant très toxique, sa résorption ne peut se faire sans déterminer parfois chez le malade, des symptômes d'un pronostic sévère.

Les hépatiques ont une prédisposition aux hémorragies, qui paraît être due à un trouble dans la fonction de coagulabilité du foie. Nous publions une observation où la malade opérée de cholécystectomie complémentaire, mourut d'hémoptisies abondantes et répétées, qu'aucun remède ne put tarir. L'autopsie ne révéla aucune lésion, ni du côté de l'opération, ni du côté des autres organes : (observation IV).

Chez ces malades prédisposés aux hémorragies, l'exclusion de la vésicule ne peut se faire parfois, malgré la plus sage lenteur, sans lésions du parenchyme hépatique, par suite de rupture d'adhérences unissant intimement le foie à la vésicule. Ces faits nous montrent la gravité que comporte toujours la cholécystectomie. A la suite de ces lésions, survient, quelquefois, un suintement sanguin, qui, par sa continuité, peut mettre la vie du malade en danger. Il nous a été donné d'assister à un cas de ce genre (observation VII) à l'hôpital du Mans, dans le service du Dr Delagénère, où les moyens hémostatiques ordinaires, eau oxygénée, ergotine, chlorure de calcium, etc, furent impuissants à arrêter l'hémorragie. On n'en devint maître, que par des lavements de foie de porcs, macéré dans un sérum physiologique.

D'autre part, dans l'exploration des voies biliaires principales, il est très important d'avoir la vésicule et le cystique pour se guider.

Si après une cholécystectomie il se produit chez un même

malade, des troubles, exigeant une nouvelle intervention sur les voies biliaires principales, bien souvent le chirurgien ne pourra retrouver ses repères anatomiques cachés au milieu d'adhérences.

A la suite d'angiocholécystite chronique, des néo-membranes unissent intimement les différents organes entre eux, tout en détruisant leurs rapports normaux.

Si au contraire la vésicule existe, on tire sur elle, on la suit et le canal cystique, plus ou moins bien senti, permet, au chirurgien, d'arriver, par continuité, sur le cholédoque ou l'hépatique.

Enfin la cholécystectomie rend le drainage de l'hépatique, presque indispensable, alors que le drainage, par la vésicule, pouvait être suffisant.

A côté de ces ennuis opératoires et de ces complications, il faut rappeler les troubles de digestion intestinales qu'éprouvent, très souvent, les cholécystectomisés, dont la vésicule, quoique calculeuse, remplissait toujours ses fonctions physiologiques.

La physiologie de la digestion nous explique parfaitement ces débâcles biliaires, survenant immédiatement à la fin des repas, comme le montre l'observation que nous citerons plus loin.

En effet, Viault et Jolyet, dans leur traité de physiologie humaine, nous expliquent « que la bile qui s'écoule dans l'intestin, par le canal cholédoque, est mixte, c'est-à-dire qu'elle résulte du mélange de deux biles venues l'une, moins dense, du foie, l'autre plus dense, de la vésicule biliaire.

« La bile cystique, ajoutent-ils, ralentit l'écoulement de la bile mixte par le canal cholédoque, elle joue le rôle de

frein. La suppression de la bile vésiculaire, par ligature du canal cystique, augmente au contraire l'écoulement par le cholédoque. Il se produit au niveau du confluent cystique, entre la bile vésiculaire et la bile hépatique, des courants de diffusion qui créent une certaine résistance, ralentie d'autre part par la viscosité de la bile cystique (Bilard et Cavalie). »

En outre, si nous nous rappelons que la sécrétion de la bile est surtout abondante au moment des repas; l'on comprend que ce flot biliaire, descendant du cholédoque dans l'intestin, n'étant plus réfréné, comme il l'était encore avant l'opération, par la bile cystique, se traduise par une véritable diarrhée biliaire.

Ces troubles intestinaux apparaissent chez presque tous les cholécystectomisés, privés subitement d'une vésicule, qui remplissait régulièrement ses fonctions physiologiques, mais ils ne sont ordinairement pas aussi accusés que chez la malade dont nous donnons plus loin l'observation.

Ces diarrhées se produisent rarement chez les malades débarrassés d'une vésicule atrophiée sclérosée, car cette atrophie ne s'étant faite que progressivement, l'organisme a eu le temps de s'adapter aux nouvelles conditions qui lui étaient imposées.

OBSERVATION II. (*Inédite*).

due à l'obligeance de M. Delagénère

Mme R..., âgée de 48 ans, bouchère, a toujours été en parfaite santé jusqu'au 5 août 1900, date à laquelle, à la suite d'une fatigue, apparaît un léger ictère des conjonctives seulement. En même temps la malade se plaint de douleurs au niveau de l'estomac et de l'hypocondre droit. Les urines sont très foncées. Cette crise, à la suite de soins médicaux, disparaît. Mais bientôt une rechute se produit sans ictère cette fois mais avec des selles décolorées qui persistent pendant une quinzaine de jours.

Opération, 5 octobre 1900, par M. Delagénère. — Incision au niveau du bord du muscle droit. Puis la séreuse est isolée par une suture du péritoine pariétal à l'épiploon. La vésicule est ensuite recherchée et isolée du foie.

A l'examen extrinsèque de la vésicule on trouve une perforation au niveau du bassinot, à la face inférieure du col de la vésicule. La vésicule est remplie par 70 calculs. Le Docteur Delagénère fait l'ablation de la vésicule et le tamponnement de la plaie.

Résultats éloignés. — Cette malade n'a jamais eu de rechute, se porte très bien depuis l'opération si ce n'est qu'immédiatement après chaque repas elle est obligée de se présenter à la garde-robe où elle émet des selles biliaires abondantes qui lui brûlent l'anus. Mais ce phénomène s'est considérablement atténué et ne se reproduit plus que deux ou trois fois par semaine.

CHAPITRE VII

Indication de la cholécystectomie complémentaire

Nous allons énumérer les principales indications de l'ablation de la vésicule au cours des opérations pratiquées pour lithiasé biliaire sur les voies biliaires principales.

Nous nous inspirerons des conseils du Dr H. Delagènière et de sa pratique chirurgicale sur les voies biliaires que nous avons eu le grand avantage de pouvoir étudier comme interne à l'hôpital du Mans.

Pour que la cholécystectomie soit possible, il faut, avant tout, que le cholédoque soit perméable et que la tête du pancréas ne soit pas augmentée de volume indiquant ainsi la présence d'une tumeur. Tout doute de ce côté, doit faire préférer une autre intervention.

1° Les plaies chirurgicales, les ruptures, les fistules internes.

Ces trois ordres de lésions peuvent être des indications de la cholécystectomie, suivant le siège qu'elles occupent. Si elles siègent sur le cystique ou le carrefour, si elles inté-

ressent l'artère cystique ou s'accompagnent de plaies du foie, il faudra pratiquer la cholécystectomie. Mais si ces lésions se présentent sur le fond de la vésicule ou en un point de l'organe facile à réséquer ou à extérioriser, on ne devra faire qu'une amputation partielle ne comprenant que la portion lésée, si toutefois le canal cystique, et la vésicule, après cette résection, paraissent en état de remplir leurs fonctions physiologiques.

2° Les lésions du canal cystique peuvent en effet réclamer la cholécystectomie.

A la suite d'angiocholécystite, les parois du canal cystique subissent souvent une transformation scléreuse, contractant des adhérences qui déterminent des coudures quelquefois assez accentuées pour s'opposer à l'écoulement biliaire. La vésicule se trouve ainsi isolée; elle est devenue inutile et dangereuse. C'est une véritable cavité close, infectée, où les microbes cultiveront facilement et augmenteront leur virulence.

Les rétrécissements cicatriciels du canal cystique, à la suite d'ulcération, les rétrécissements par épaissement de la paroi, peuvent déterminer les mêmes accidents et obliger le chirurgien à faire l'ablation de la vésicule.

3° La gangrène de la vésicule, si elle frappe la totalité de la vésicule, sera une indication absolue de la cholécystectomie. Si elle est limitée à une portion de la paroi facile à réséquer, on extériorisera simplement cette portion malade, ne laissant en place, toutefois, qu'une vésicule, apte encore à remplir ses fonctions physiologiques.

4° Dans les cas très nombreux de cholécystites chroniques ou refroidies, on devra examiner avec le plus grand

soin l'état du canal cystique puis l'état de la vésicule intérieurement et extérieurement, avant de décider de l'ablation de la vésicule. Ce ne sera que la gravité des lésions qui déterminera le chirurgien à pratiquer la cholécystectomie.

Bien souvent il devra la pratiquer, car on observe surtout dans la lithiasie biliaire, la forme fibreuse ou scléreuse de la cholécystite. Elle se traduit par une transformation scléreuse de la paroi vésiculaire, rétraction de la cavité, atrophie de la vésicule, pouvant aller jusqu'à sa disparition, pour ainsi dire totale. Cette sclérose vésiculaire a été bien décrite par Courvoisier, qui, avec Terrier, a appelé l'attention sur elle et sur sa coïncidence fréquente avec la lithiasie biliaire (Schwartz).

5° L'hydropisie de la vésicule est aussi une indication de la cholécystectomie.

Elle s'observe principalement dans deux cas : calcul du cystique et compression du cholédoque par une tumeur du pancréas.

La vésicule atteinte de cholécystite chronique, au lieu de se ratatiner, de se recroqueviller, se laisse dilater considérablement par un liquide clair, filant, secrété par la muqueuse vésiculaire. Cette vésicule peut ainsi prendre des dimensions considérables. M. Peugniez (1) cite un cas d'hydropisie de la vésicule d'où il retira 1300 grammes d'un liquide muqueux, louche, ne présentant plus aucun des caractères extérieurs de la bile. La muqueuse perd son épithélium, elle est même blanchâtre, comme lavée. Ces parois

(1) PEUGNIEZ : *Gaz. Méd. Picardie*; Amiens, 1900, XVIII, p. 48.

distendus à l'excès sont incapables, après sa ponction, de renir sur elles-mêmes et par suite, ont perdu toute contractilité.

Cette vésicule ne peut avoir d'autre fonction ni d'autre avenir que d'augmenter. Il faut en faire l'excision, qui d'ailleurs, très souvent, est très facilitée par l'absence de toute adhérence. On peut l'aborder aisément, car presque toujours elle dépasse de beaucoup le bord inférieur du foie.

Lorsque cette hydropisie de la vésicule a pour cause la compression du cholédoque, par une tumeur de la tête du pancréas, on peut encore enlever la vésicule si l'on peut implanter le cholédoque ou l'hépatique dans l'intestin. Mais bien souvent cette opération est impossible et l'implantation de la vésicule, elle-même, peut quelquefois remplacer avantageusement l'implantation du cholédoque ou de l'hépatique. Lorsque « (1) par exemple, la cause du mal, la tumeur n'étant pas enlevée, on ne fait dans l'espèce qu'une opération palliative. »

(1) H. DELAGÉNIÈRE: Rapp. 21^e Cours Chirurgie, Paris, 1908, page 95.

CHAPITRE VIII

Contre-Indication

De la cholécystectomie complémentaire

Il faut conserver la vésicule toutes les fois qu'elle paraîtra capable de remplir ses fonctions physiologiques.

1° Il est en effet, des cas, et ils ne sont pas rares, où la vésicule biliaire, quoique calculeuse, bien que renfermant un certain nombre de calculs, possède des parois ne présentant que de légères lésions de cholécystite, qui ne sont pas incompatibles avec ses fonctions physiologiques. Elle semble avoir conservé toute sa contractilité. Cette vésicule devra être conservée par le chirurgien bien qu'il ait extrait des calculs, soit du cholédoque, soit de l'hépatique.

2° La grande contre-indication à la cholécystectomie complémentaire est l'imperméabilité du cholédoque. Devant ce fait le chirurgien conservera encore la vésicule qui pourra lui servir à déverser la bile dans le duodénum, à moins qu'il ne puisse encore implanter la portion même de cholédoque perméable dans le duodénum.

3° Il arrive que la vésicule, de par son atrophie et la

transformation scléreuse de ses parois est devenue un organe inutile qu'il est indiqué d'exclure. Mais les adhérences qui l'entourent peuvent s'y opposer, car cette excision ne pourrait se faire sans léser gravement le parenchyme hépatique. Alors il convient d'inciser simplement la vésicule et le canal cystique dans toute sa longueur ou d'abandonner les incisions pratiquées à la vésicule et au cystique de proche en proche, suivant la méthode d'exploration employée. On débarrasse ces conduits biliaires de leur contenu septique et on les tamponne à la gaze.

Tel est le procédé employé par le Dr Delagénère, déjà à plusieurs reprises et dont il a bien voulu nous communiquer une observation (observation VI). Tous les malades ainsi traités ont parfaitement guéri.

4° Les angiocholites, angiocholécystites, cholécystites calculeuses aiguës, sont une contre-indication formelle à la cholécystectomie complémentaire.

Lorsque l'infection s'accompagne de fièvre avec frissons, pouls rapide, tuméfaction douloureuse de la région, il faut pratiquer la cholécystostomie qui assure à la bile une dérivation cutanée à mesure qu'elle est secrétée, empêchant ainsi la résorption par l'organisme d'un liquide septique, capable d'aggraver l'état général du malade.

D'autre part, en opérant sur un organe, siège d'une infection trop intense, on a grand'chance, malgré toutes les précautions prises, d'infecter la grande cavité péritonéale et d'exposer le malade à une péritonite généralisée, qui l'emportera.

Enfin il est des contre-indications, comme l'âge trop avancé, la cachèxie, les altérations graves du foie, des reins et du cœur.

CHAPITRE IX

Exploration intrinsèque des voies biliaires par l'incision de proche en proche

Nous sommes partisan de la cholécystectomie complémentaire dans un grand nombre de cas, mais cette cholécystectomie ne doit se pratiquer, à notre avis, qu'à la fin de l'opération, lorsque le chirurgien est certain que la vésicule doit être enlevée, que celle-ci est incapable de toute contractilité de par les altérations profondes de ses parois ou qu'elle ne peut lui être d'aucune utilité.

Intervenant donc pour occlusion du canal cholédoque ou du canal hépatique par un calcul, le chirurgien commencera par faire la taille du cholédoque ou de l'hépatique, à l'effet d'en extraire les calculs qui les obstruaient. Ensuite il explorera la vésicule et le canal cystique, pour terminer, s'il le juge à propos, par l'ablation de la vésicule.

Mais pour abrégér l'opération, le chirurgien pourra recourir immédiatement à la section de proche en proche des

voies biliaires, méthode opératoire préconisée par (1) M. le Dr. Delagénère dès 1899 et dont il a précisé la technique dans son rapport au dernier congrès Français de chirurgie. (2) « Il s'agit, dit-il, d'une manœuvre facile d'exploration des voies biliaires accessoires, du carrefour et de la portion sus-pancréatique du canal cholédoque et même de la terminaison de l'hépatique.

« Lorsque la vésicule est ponctionnée, on incise son fond, « puis de haut en bas, en suivant sa face inférieure, on « poursuit l'incision, de proche en proche vers le col de la « vésicule, le canal cystique et le carrefour. Cette section « est très facilitée par l'exposition de la face inférieure du « foie et par l'emploi de longues pinces de Kocher avec lesquelles on saisit les lèvres de l'incision de proche en proche, de façon à bien tendre la portion du canal à inciser « et à l'amener pour ainsi dire au devant des ciseaux. On « incise ainsi les voies biliaires, comme on incisait l'utérus « sur la ligne médiane dans l'hystérectomie vaginale.

« Cette section longitudinale des voies biliaires permet « de découvrir et d'enlever tous les calculs qui se trouvent « dans la vésicule, le canal cystique et le carrefour: arrivé « là on peut encore prolonger la section sur la partie sus- « pancréatique du cholédoque ou remonter sur la terminaison de l'hépatique et aborder ainsi des calculs enchâssés « dans ces diverses parties du conduit. »

(1) H. DELAGÉNIÈRE: Méthode générale pour intervenir sur les voies biliaires dans le cas de lithiasé: *Arch. Méd. Angers*, 1899-1900.

(2). — DELAGÉNIÈRE: Rapp. au 21^e Congr. Fran. Chir. 1908, page 67.

Après cette section de proche en proche des voies biliaires, on termine l'exploration par le cathétérisme des voies biliaires.

Cette méthode est la seule donnant au chirurgien la certitude absolue de n'avoir laissé dans les canaux vecteurs de la bile, aucun calcul aussi petit qu'il soit. Elle lui permet encore sans qu'il lui soit nécessaire de prolonger l'opération de se rendre compte de l'état des parois de la vésicule et de juger s'il doit en faire l'ablation, ou s'il doit, au contraire, la conserver.

Or, abrégé l'opération, c'est diminuer chez le malade le shock opératoire, dont la plus ou moins grande intensité favorise plus ou moins le succès de l'intervention.

Si le chirurgien pense que les lésions de la vésicule sont incompatibles avec son rôle physiologique, il pratiquera la cholécystectomie complémentaire dont nous parlerons dans le dernier chapitre.

Si la vésicule doit être conservée, il y introduit par l'incision, une sonde en gomme, aussi grosse que possible et la pousse jusqu'à l'extrémité duodénale du canal cholédoque.

Puis à l'aide d'un surjet de soie fine, il reconstitue, sans toutefois toucher à la muqueuse, les canaux biliaires qu'il avait incisés, laissant cependant une ouverture sur le fond de la vésicule qui lui permettra de drainer comme dans la cholécystostomie.

Cette pratique présente, comme nous le voyons, de très grands avantages et pour le malade et pour le chirurgien. Elle a d'ailleurs donné d'excellents résultats comme en font foi les observations ci-jointes.

CHAPITRE X

Technique de la cholécystectomie complémentaire

Avant d'exposer la technique de la cholécystectomie complémentaire, rappelons la disposition du péritoine, par rapport à la vésicule biliaire. Cette description permettra d'apercevoir plus aisément les difficultés de cette opération et expliquera la méthode opératoire qu'il convient de suivre pour avoir de bons résultats.

La description de ces rapports tracée par le professeur Testut, nous paraît à la fois si claire et si précise, que nous ne pouvons mieux faire que de la rappeler ici.

(1) « La tunique séreuse de la vésicule, dit-il, est une dépendance du péritoine hépatique. Elle recouvre toute la portion de la vésicule qui n'est pas en contact avec la fossette cystique. Si nous suivons de droite à gauche le feuillet péritonéal qui revêt la face inférieure du lobe droit

(1) TESTUT: Traité d'anatomie, 4^e édit., t. iv, p. 317.

du foie, nous le voyons arriver au bord droit de la fossette cystique, s'appliquer à la face inférieure de la vésicule biliaire et l'abandonner au niveau du bord gauche de la vésicule pour tapisser le lobe carré. Si nous le suivons maintenant d'arrière en avant, nous voyons le péritoine tapisser régulièrement toute la face inférieure de la vésicule depuis le col jusqu'à son extrémité supérieure. Là il contourne cette extrémité et revêt la face supérieure de la vésicule dans une étendue de 30 à 35 millimètres. Puis se réfléchissant en avant, il s'étale sur la face inférieure du foie et s'étend ainsi jusqu'au bord antérieur où il se continue directement avec le feuillet pariétal de la face supérieure du foie. »

Notre intention, en faisant précéder la description de la technique opératoire de la cholécystectomie complémentaire, par ces simples données anatomiques, est d'insister sur l'existence des replis péritonéaux qui partent de la vésicule pour aller l'un au lobe carré, l'autre au lobe droit du foie. Leur existence est nettement indiquée. Ils sont faciles à distinguer normalement des tissus voisins, et ils ont une importance capitale dans la pratique de la cholécystectomie comme nous le verrons plus loin.

Nous ne nous attarderons pas à décrire dans leurs détails, tous les soins pré-opératoires qu'il convient de prendre vis-à-vis du tube digestif du malade et de la région de la paroi abdominale sur laquelle portera l'intervention.

Il est une indication particulière aux opérations sur les voies biliaires principales qui est de placer, sous le malade, au niveau du foie, un coussin de sable.

Pour ce qui est de l'ouverture de l'abdomen, qu'il nous suffise de dire que bien souvent les circonstances indiquent

au chirurgien, l'incision qu'il convient de pratiquer.

Nous avons vu faire l'incision de Mayo Robson et celle de Kehr, pour des cas différents et toutes les deux ont été suffisantes pour permettre au chirurgien les manœuvres les plus délicates sur les voies biliaires principales.

Dès l'ouverture de l'abdomen, il faut aller à la recherche de la vésicule. Pour cela le chirurgien doit souvent rompre d'abord les adhérences qui unissent le bord du foie et la vésicule, soit à la paroi abdominale, soit à l'estomac ou au colon.

Arrivé sur la vésicule, il faut s'empresse de protéger la grande cavité péritonéale, soit par des compresses stériles, soit par une épiplooplastie, puis faire récliner en haut et à gauche par un aide, le foie et les viscères, afin de bien exposer à la lumière, la vésicule, le cystique, l'hépatique et le cholédoque.

Après avoir repéré la vésicule, le chirurgien doit s'en servir comme du guide le plus sûr, pour se rendre sur le cholédoque ou sur l'hépatique. Chemin faisant, il incise le canal au point même où il sent un calcul, qu'il extrait ensuite. Après l'extraction des calculs, du cholédoque et de l'hépatique, le chirurgien s'assure que l'écoulement de la bile est établi dans tout l'arbre biliaire. Il ne doit rien négliger pour en avoir la certitude absolue, car la perméabilité des voies biliaires principales est la condition sans laquelle on ne peut décider de l'ablation de la vésicule.

Certain de cette perméabilité, le chirurgien revient à la vésicule qu'il incise ou non, suivant les indications plus ou moins précises que lui donnera l'exploration extrinsèque de la vésicule.

Il est une pratique plus simple et aussi plus sûre, dont nous avons énuméré les nombreux avantages dans le chapitre précédent. Nous voulons parler de l'incision de proche en proche des voies biliaires. Nous l'avons décrite en détails, nous n'y reviendrons pas ici.

Pour l'excision de la vésicule, de nombreux procédés ont été indiqués; nous ne décrirons que celui que nous connaissons le mieux pour l'avoir vu pratiquer par le Dr Delagènière et qui, comme le montre nos observations, a donné d'excellents résultats.

Nous le résumerons en peu de mots car il est exposé dans tous ses détails, dans les observations que le Dr Delagènière a bien voulu nous communiquer. (Observations III-V- VII.)

(1) Il faut enlever la vésicule, dit-il sous-péritonéalement.

Voici les temps principaux de l'opération:

1° Il faut isoler le cystique.

2° Sectionner le cystique entre la pince et la ligature, placée au ras du cholédoque.

3° Détacher la vésicule en incisant de proche en proche, les replis péritonéaux qu'il faut s'appliquer à laisser le plus long possible.

4° Réunir par un surjet les replis péritonéaux.

Ces différents temps ne sont pas toujours faciles à exécuter. Les replis péritonéaux sont quelquefois épaissis, enflammés, et il n'en peut être conservé suffisamment pour refermer la fossette cystique. Il est alors nécessaire de faire

(1) Rapport Soc. de Chirurgie at., 1908.

un drainage plus complet ou une épiplooplastie très soignée (observation VII.)

Dans tous les cas de cholécystectomie complémentaire, il faut établir un drainage, l'hépaticus-drainage de Kehr, qui consiste à introduire un tube de caoutchouc de 8 à 10 millimètres de diamètre, par l'incision faite au cholédoque ou à l'hépatique et à le pousser doucement jusqu'au hile du foie. On le fixe aux lèvres de l'incision du canal (cholédoque ou hépatique) par deux catguts fins, qui au bout de quelques jours se résorberont.

Ce tube long d'environ 60 centimètres sort par la plaie abdominale et vient se terminer dans un récipient destiné à recevoir la bile. En outre, il convient d'entourer le drain de l'hépatique de mèches de gaze stérile destinées à recueillir la bile qui pourrait filtrer entre le tube de caoutchouc et la lèvre de l'incision et de là aller infecter la séreuse abdominale.

On doit laisser le drain en place pendant trois ou quatre semaines (Kehr).

On peut s'assurer contre toute infection, de la grande cavité péritonéale, en faisant une épiplooplastie. C'est le procédé employé souvent par le Dr Delagénère et qu'il a relaté dans l'observation (VII).

Les suites opératoires sont ordinairement simples et les soins sont les mêmes qu'après toute laparotomie.

(1) Et pour terminer, nous dirons avec M. Milhiet « que ces malades guéris de leurs accidents, n'en restent pas

(1) MILHIET, *Thèse Paris* 1901-1902, tome 35, p. 74.

moins des infectés biliaires; aussi devront-ils encore se considérer comme des lithiasiques et ne pas enfreindre les règles d'hygiène et d'alimentation que réclame leur affection.

OBSERVATIONS

Obs. III inédite Due à l'obligeance de M. le D^r DELAGÉNIÈRE.
*Calcul du cholédoque. Cholédotomie. Drainage de l'hépatique
cholécystectomie complémentaire. Guérison.*

La nommée L... âgée de 35 ans, demeurant à Nouans est adressée à la clinique par le D^r Jourdanne.

Cette malade qui a eu 6 enfants n'a jamais eu de grande maladie. Depuis quelques années elle se plaignait de troubles dyspeptiques: digestions pénibles avec crampes d'estomac. En 1901 les crampes deviennent plus sérieuses, elles s'accompagnent de douleurs dans le dos et dans l'épaule. Elles surviennent par crises de sorte que le diagnostic de coliques hépatiques est porté. Depuis cette époque la malade mène une existence des plus précaires, souffrant très souvent, ayant des crises hépatiques pour le moindre écart de régime.

En avril 1904, après 6 jours de crise, elle est prise d'ictère avec urines très foncées et selles décolorées. Malgré un mois de repos et deux mois consécutifs de régime lacté, les crises reparaissent et la malade entre à l'hôpital du Mans, dans le service du D^r Rocher, le 1^{er} juin 1904. Passée dans le service du D^r Le Bail elle est opérée quelques jours plus tard. Le D^r Le Bail

fait une cholécystostomie, évacue la vésicule de quelques calculs, mais il ne peut extraire un calcul situé dans le cholédoque.

La malade est soulagée par cette opération pendant quelques jours seulement. Les crises reprennent bientôt et deviennent même sub-intrantes. Elles présentent même une sorte de recrudescence chaque semaine. Rien ne peut calmer la malade. Le 12 septembre elle a une crise particulièrement violente qui dure trois jours et c'est après cette crise qu'elle est adressée à la Clinique.

Etat à l'entrée. L'état général est mauvais, la malade est maigre et présente une teinte sub-ictérique très marquée. Ses selles sont décolorées, ses urines sont normales, ce qui s'explique par la présence d'une fistule biliaire, par laquelle sort chaque jour une quantité notable de bile.

Rien au cœur ni aux poumons.

Opération le 23 septembre 1904. — Sont présents les docteurs Jourdanne et Sinan; je suis assisté par le D^r Meyer. Je pratique une incision en baïonnette de Kehr. Il existe tout autour de l'ancienne cicatrice des adhérences très solides que je détache avec patience. Je libère ainsi le colon d'abord, puis le duodénum. enfin je puis trouver l'hiatus de Winslow. Le doigt introduit dans cet orifice découvre une induration en arrière du duodénum. En saisissant le duodénum avec la main droite pendant que l'index gauche est laissé dans l'hiatus, je puis en exerçant des pressions sur le calcul et en le repoussant en haut, le mobiliser et le pousser dans la portion sus-pancréatique du cholédoque. Là le calcul est accessible et je l'extrais facilement après avoir incisé directement le cholédoque. Une exploration rapide me permet de reconnaître que les voies biliaires sont libres, j'introduis ensuite un drain dans l'incision jusque vers le hile du foie, maintiens

ce drain dans le cholédoque au moyen d'un catgut passé à travers les lèvres de l'incision, puis je termine l'opération en enlevant la vésicule.

Cette cholécystectomie est faite très simplement. Le col de la vésicule est isolé puis une ligature bien serrée au catgut est placée sur le col au ras du cholédoque. Cette ligature prend à la fois le canal cystique et l'artère. Avec une pince de Kocher je saisis le canal cystique au-dessus de la ligature puis je sectionne entre la pince et la ligature à la fois le canal cystique et l'artère. J'exerce alors une traction sur la pince de façon à tendre le feuillet de recouvrement péritonéal, puis avec les ciseaux j'incise ce feuillet du col vers le fond de la vésicule; enfin avec le doigt je sépare celle-ci du foie et l'enlève sans qu'il n'y ait écoulement de sang. Je suture ensuite à lui-même le péritoine de recouvrement de la vésicule au moyen d'un surjet de catgut.

Je place alors le long du tube de Kehr une petite mèche de gaze stérile puis je referme la paroi abdominale en ayant soin de prendre dans la suture péritonéale le bord droit de l'épiploon dans le but d'empêcher tout écoulement de liquide du côté de la fosse lombaire droite.

Examen des pièces. — La vésicule est épaisse et dure. Ses parois mesurent 5 à 6 millimètres d'épaisseur. Elle ne contient aucun calcul dans sa cavité. Vers le fond on trouve le pertuis de la fistule, vers le col les vestiges du canal cystique qui est perméable.

Le calcul qui était logé dans le cholédoque a le volume d'une grosse noisette; il est arrondi.

Suites opératoires. — Les suites sont simples. Rien à signaler pendant les huit premiers jours après l'opération. Au bout de ce temps, l'alimentation est commencée et la malade présente

aussitôt une légère élévation thermique le soir. En même temps, elle a de la diarrhée et parfois même une diarrhée bilieuse. Ces accidents durent près de deux semaines puis cessent progressivement, de telle sorte que la malade peut être considérée comme complètement guérie au bout de six semaines.

Depuis, cette malade jouit d'une santé excellente.

Obs. IV inédite due à l'obligeance de M. le Dr DELAGÉNIÈRE.

Lithiase des voies biliaires principales et fistule biliaire externe.

Angiocholite. Cholécotomie avec cholécystectomie complémentaire, drainage de Kehr. Mort par hémorragies.

La nommée M... Armandine âgée de 36 ans, demeurant au Mans, ouvrière, entre le 22 janvier dans mon service de l'hôpital du Mans pour une fistule biliaire avec complications hépatiques.

Rien à signaler au point de vue de l'hérédité. Elle a eu plusieurs bronchites, n'a jamais eu de troubles menstruels et n'a pas eu d'enfants.

Elle fait remonter les débuts de sa lithiase à l'année 1903. Ses digestions deviennent alors mauvaises; elle a souvent des crampes d'estomac avec irradiations douloureuses dans le dos. Le premier mai 1905, elle entre en médecine avec des symptômes de rétention biliaire. L'ictère était apparu progressivement, sans crise douloureuse. Cependant, la malade souffrait toujours de l'estomac. Le traitement médical reste sans effet et le 25 mai la malade est envoyée en chirurgie, dans le service de mon confrère Drouin qui lui fait une cholécystostomie simple le 2 juin 1905. L'ouverture de la vésicule donne issue à de nombreuses concrétions biliaires. Les suites opératoires sont simples; la malade continue à évacuer des petits calculs de temps en temps et elle

quitte le service le premier juillet 1905, conservant une fistule biliaire.

Rentrée chez elle, elle continue à souffrir; sa fistule coule continuellement et lorsqu'elle semble se fermer les douleurs dans toute la région du foie reprennent avec intensité. En outre, les bronchites deviennent de plus en plus fréquentes et ténaces et la santé générale s'altère rapidement. Le 22 janvier, la malade revient, pour une bronchite, dans un service de médecine. Elle présente des accidents infectieux gastro-hépatiques pour lesquels on l'évacue en chirurgie.

A son entrée dans mon service, elle présente les symptômes suivants: elle est pâle et décolorée. Elle tousse continuellement et à l'auscultation on trouve des frottements pleuraux dans toute l'étendue du poumon droit. Au sommet gauche on trouve aussi des craquements dans la fosse sus-épineuse. Rien au cœur, pouls rapide (de 90 à 100), pas de fièvre le matin mais, le soir, malaise général et élévation de température jusqu'à 39°. La nuit, à plusieurs reprises, la malade a eu des frissons.

Localement, au siège de la vésicule, existe une petite fistule par laquelle sort de la bile et des petits grains noirs de pigment biliaire. Je diagnostique un calcul dans les voies biliaires principales avec angiocholite et conseille l'intervention immédiate, malgré l'état précaire de la malade.

Opération le 5 février 1908: Est présent le Docteur Drouin qui m'a confié la malade.

Anesthésie par le chloroforme.

La malade est placée sur un coussin de sable et je pratique l'incision de Mayo Robson. Le péritoine ouvert, le foie présente, de lui-même, sa face inférieure. Je défais quelques adhérences et explore le cholédoque dans lequel je trouve un volumineux cal-

cul. Je sens aussi quelques concrétions dans la vésicule. Je me propose alors de faire une cholécystectomie puis d'enlever le calcul du cholédoque. Je circonscris donc l'orifice de la fistule biliaire et dissèque rapidement la vésicule que j'enlève en plaçant une ligature sur le cystique. J'incise ensuite le cholédoque sur le gros calcul. J'explore ensuite rapidement les voies biliaires qui me paraissent perméables, place un gros tube de caoutchouc dans mon incision du cholédoque en le faisant remonter dans l'hépatique; je fixe ce tube avec un catgut aux parois du canal cholédoque puis je referme le ventre en prenant l'épiploon dans les bords de la plaie. Je place un drain entouré de gaze au contact de l'incision du cholédoque.

La vésicule renfermait trois petits calculs, le cholédoque un gros calcul de forme conique et dépassant le volume d'une noix.

Aussitôt après l'extraction du calcul du cholédoque, il s'écoule une quantité assez considérable de pus venant des voies biliaires; ce pus, à la fin de l'opération, est mélangé de bile.

Suites opératoires. — Le soir de l'opération, la température tombe à la normale: 37°, le lendemain matin 37°; mais le soir la température remonte à 38° et depuis ce moment elle oscille entre 37°8 et 38°5. La malade ne souffre pas; le tube donne de la bile mélangée de pus, surtout pendant les premiers jours, puis la bile devient presque normale; le ventre reste en bon état. Le drain de la plaie est enlevé le cinquième jour et tout se comporte normalement du côté de l'abdomen et permet d'espérer une heureuse terminaison. Cependant la malade reste faible et décolorée; elle s'alimente très difficilement et le 16, elle fait une légère hémorragie par la plaie. Le drain de Kher est enlevé et la plaie tamponnée doucement. En même temps, on s'aperçoit que la malade

a du muguet. On lui fait un nettoyage complet de la bouche et on lui fait des badigeonnages avec du borate de soude chaque fois qu'elle doit prendre quelque chose. Enfin, on lui prescrit une potion de quatre grammes de chlorure de calcium par jour. Le 19, elle fait une hémoptysie assez considérable à laquelle elle manque de succomber. On lui fait des injections de sérum. Le lendemain, elle a un vomissement de sang et on trouve du sang dans ses selles, sa faiblesse devient extrême. Sur le conseil du Docteur Langevin, on lui fait prendre deux lavements de foie de porc dans sa journée. Malheureusement ses forces déclinent encore; elle a des crises de toux qui l'épuisent et le 23, dans la nuit, elle a un nouveau vomissement de sang à la suite duquel elle succombe à 6 heures du matin.

Autopsie. — Rien du côté de l'opération; la plaie du cholédoque est recouverte de fausses membranes protectrices. L'estomac est dilaté, il contient une petite quantité de sang. On trouve du sang dans les premières anses de l'intestin. A l'ouverture, l'estomac présente un aspect tomenteux avec de petites ecchymoses, grosses comme des têtes d'épingles. Nulle part on ne trouve d'ulcération capable d'expliquer les hémorragies auxquelles a succombé la malade.

Obs. V (*inédite*) due à l'obligeance de M. le D^r DELAGÉNIÈRE.

Lithiase des voies biliaires principales et pancréatite chronique. —

Cholédotomie. . . Drainage de l'hépatique et cholécystectomie complémentaire. . . Mort par choc.

La nommée G....., couturière, âgée de 46 ans, est adressée à la clinique par le Docteur Méliçon, pour des accidents de lithiase biliaire.

Mariée à l'âge de 30 ans, cette malade a deux enfants coup sur coup dans d'assez bonnes conditions. Cependant, après son dernier accouchement, elle commence à ressentir quelques troubles de digestion caractérisés par des éructations acides et parfois même par des crampes de courte durée. Elle se maintient ainsi dans un état de santé suffisant jusqu'au mois de juillet 1905. A cette époque elle est prise subitement d'une crise de coliques hépatiques avec vomissement biliaire. Cette crise est suivie d'ictère, et s'accompagne pendant plusieurs jours d'une douleur vive au creux épigastrique avec irradiation dans le dos et l'hypocondre droit. Cette douleur est si vive qu'elle amène des troubles respiratoires avec dyspnée. Au bout de quelques jours tous ces symptômes disparaissent. Mais le 22 juillet, nouvelle crise avec les mêmes symptômes.

Depuis cette époque, les crises se répètent fréquemment et l'état général de la malade devient précaire. La malade maigrit de 20 kilogrammes. En août, elle fait une cure à Vichy qui ne lui procure aucun soulagement.

Elle passe encore les mois de septembre, d'octobre et de novembre à suivre un traitement médical. Elle souffre continuellement et perd complètement ses forces. Depuis le mois d'août, elle a encore perdu près de 20 kilogrammes. Elle est maigre, présente de l'ictère, ses selles sont décolorées et ses urines sont de couleur acajou. Les urines renferment du pigment biliaire et une quantité notable d'albumine. Rien au cœur mais on trouve, à l'auscultation des poumons, de l'obscurité vésiculaire dans toute la hauteur du poumon droit, et même de la submatité au sommet.

Le foie mesure 15 centimètres sur la ligne mamelonnaire et 10 centimètres en arrière, près de la colonne vertébrale. La

région épigastrique est douloureuse à la pression et on trouve encore le point vésiculaire très net. Enfin, dans la région pylorique, on sent une sorte de voussure profonde, douloureuse à la pression, qui fait penser soit à de la pancréatite, soit à un néoplasme de l'estomac.

Opération le 4 décembre 1905. — Sont présents: les Docteurs Méliçon, Sinan, Dupas, Albert. Je suis assisté par le Docteur Meyer.

La malade est placée sur un coussin de sable et je pratique l'incision en baïonnette de Kehr. La vésicule est libre d'adhérences. Elle est légèrement distendue par du liquide; on y sent deux calculs. L'exploration extrinsèque permet de sentir un autre calcul dans le canal cholédoque. Je pratique une ponction de la vésicule et retire 120 grammes de bile épaisse. Le canal cystique est très dilaté et le carrefour également. J'incise alors le canal cholédoque au-dessus du pancréas et enlève facilement, en le refoulant vers l'incision, un calcul volumineux en partie caché derrière le duodénum. Quand ce calcul est enlevé, je peux passer le doigt dans l'hiatus de Winslow et je sens alors des nodosités dans l'épaisseur du pancréas. La tête de l'organe est augmentée de volume et soulève visiblement le duodénum qui se trouve aplati sur elle. Vers le hile du foie, je trouve encore un nouveau calcul dans le canal hépatique. Je fais assez facilement descendre ce dernier et en fais l'extraction par l'incision du cholédoque. Je place, dans cette incision, un drain qui remonte vers le hile du foie et je maintiens ce drain dans le canal avec un point de suture au catgut. La vésicule contient deux calculs qu'on sent à travers ses parois. Celles-ci sont épaissies, se continuent avec un cystique dilaté et dont les parois sont également malades, de telle sorte que je considère comme utile d'enlever

la vésicule. J'isole le canal cystique et le coupe entre deux ligatures, puis tirant en haut le col vésiculaire, je sectionne le péritoine de chaque côté de la vésicule qui se détache aisément de la face inférieure du foie. La vésicule enlevée, je suture facilement à elle-même la séreuse pour combler l'encoche vésiculaire. Je place sous le foie un deuxième drain entouré de gaze stérile, puis je referme la paroi abdominale en prenant dans la lèvre externe de l'incision le bord externe de l'épiploon.

Examen des pièces. — Le calcul situé dans le cholédoque a le volume d'une petite noix. Celui de l'hépatique est gros comme un gros pois. Les deux de la vésicule sont à facettes et ont le volume de petites noisettes.

Les parois de la vésicule sont épaissies, par endroits la muqueuse semble ulcérée.

Suites opératoires. — La malade, très affaiblie avant l'opération, présente des symptômes inquiétants de choc aussitôt après. On pratique des injections de sérum artificiel; on lui fait prendre des lavements de 400 grammes de ce même sérum toutes les 4 heures en ajoutant une cuillerée d'eau de vie dans chaque lavement. Le pouls semble revenir, il est mieux frappé et tout semble faire espérer des suites simples post-opératoires. La température d'abord de 36°5 remonte à 37°. Le drain de l'hépatique donne issue à de la bile épaisse mais qui ne contient pas de pus; le ventre est plat. Cependant malgré cette amélioration dans l'état de la malade, elle reste d'une faiblesse extrême, très pâle comme si elle perdait du sang bien qu'on ne constate l'existence d'aucune hémorragie. Le lendemain elle s'affaiblit encore et elle finit par succomber vers la fin du deuxième jour, dans un collapsus complet.

Obs. VI (*inédite*) due à l'obligeance du Dr DELAGÉNIÈRE.

Lithiase des voies biliaires principales et angiocholite suppurée.

Cholédocotomie rétro-pancréatique après cholédocotomie de proche en proche. Drainage de l'hépatique. Guérison.

La nommée S. . Palmyre, âgée de 62 ans, est adressée à la clinique par le Dr Delaunay, pour des accidents de lithiase biliaire, le 15 juillet 1908.

Cette malade a eu 5 grossesses, la dernière en 1877. On ne relève aucune maladie grave dans ses antécédents.

C'est à l'année 1880 qu'elle fait remonter le début de sa maladie. Elle a, alors, une crise de coliques hépatiques, suivies d'ictère. Les douleurs très vives présentaient, dès ce moment, des irradiations douloureuses dans l'épaule droite. Pendant 15 mois consécutifs, la malade a une série de crises pour lesquelles elle suit une série de traitements qui restent tous sans résultat Elle fait alors une cure de petit lait et se rétablit assez rapidement. Elle jouit alors d'une santé relative, jusqu'à l'année 1907 où elle est reprise de douleurs hépatiques avec albumine dans les urines. Cette première crise ne dure que quelques jours, mais en avril et en octobre de la même année, elle a deux crises très sérieuses. Elle ne se remet pas complètement après ces crises, et conserve de l'albumine dans les urines et une teinte sub-ictérique.

Depuis deux mois, elle a toute une série de crises. Chaque crise dure quelques jours et s'accompagne d'ictère, de décoloration des fèces et d'urines ictériques.

Etat à l'entrée. — La malade a une teinte ictérique prononcée; elle a maigri, mais est encore très grosse. Elle souffre beaucoup et ne peut prendre de repos. Ses digestions sont très pénibles et elle ne peut plus digérer que du lait. Elle souffre de constipation, ses selles sont blanches. Ses urines foncées, contiennent des traces

d'albumine. Elle a des poussées de fièvre qui s'accompagnent de frissons, mais ces poussées ne durent pas longtemps. Elles laissent la malade dans un état de faiblesse toujours croissant. Le soir, la température dépasse quelquefois 38° , mais le plus souvent, elle oscille autour de 37° . Le pouls est rapide et très changeant. Rien au cœur ni aux poumons.

Localement, le creux épigastrique est sensible à la pression et toute la région vésiculaire ne peut être touchée sans provoquer une douleur vive. Le maximum de la douleur se trouve au-dessus de l'ombilic, à 5 centimètres et en dehors de la ligne médiane, à 4 centimètres environ.

Diagnostic: Lithiase du cholédoque.

Opération le 23 juillet 1908. — Sont présent: les Drs Delaunay, Albert et Meyer.

La malade est endormie au chloroforme, et placée sur un coussin de sable. Je pratique une incision de Mayo-Robson. Le foie est adhérent à la paroi et son bord est difficile à reconnaître. Je détache le colon avec soin et finis par trouver l'encoche où doit être la vésicule. Après des recherches difficiles, je trouve cette vésicule qui est petite et revenue sur elle-même. Les adhérences sont épaisses tout autour d'elle. J'incise la vésicule et poursuis l'incision de proche en proche, du fond vers le canal cystique. Là, je décolle encore quelques adhérences et trouve un calcul dans la portion sus-pancréatique du cholédoque. Je poursuis l'incision des voies biliaires jusque sur le cholédoque, dans lequel je saisis facilement le calcul avec une pince. En introduisant le doigt dans le canal, je trouve un autre calcul, en arrière de la tête du pancréas. Pour l'extraire, malgré les adhérences, je me propose de mobiliser le duodénum, pour faire une cholédotomie rétro-pancréatique.

Pour exécuter cette opération rendue particulièrement difficile, en raison des adhérences du duodénum, je libère d'abord cet intestin dans sa partie supérieure, puis incisant le péritoine postérieur, parallèlement au bord du duodénum, j'introduis le doigt sous la séreuse incisée et, à mon étonnement, je détolle très facilement le duodénum et la tête du pancréas que je renverse vers la gauche du malade. Le canal cholédoque se trouve tendu et je reconnais facilement deux saillies, faites par les calculs. J'incise alors le cholédoque à travers le pancréas et, avec une pince fenêtrée de Collin, j'enlève un premier calcul, puis un second. Ces deux calculs enlevés, je passe facilement une sonde de Desjardin, dans le duodénum. Mais, en explorant vers le hile du foie, mon explorateur découvre un nouveau calcul dans le canal hépatique.

Revenant à la première incision, faite au cholédoque et que je suis obligé d'agrandir un peu vers le hile, j'introduis la pince de Collin et extrais avec assez de difficulté un calcul gros comme une petite noisette. Dès que ce calcul est enlevé il s'écoule un flot *de pus* sans une goutte de bile. Une nouvelle exploration des voies biliaires est faite avec le plus grand soin et cette fois, ne donne aucun résultat.

Lorsque l'opération est ainsi terminée on trouve au fond de la plaie, la vésicule incisée dans toute sa longueur ainsi que le canal cystique. L'incision se continue sur le cholédoque et sur la terminaison de l'hépatique, de sorte que l'incision des voies biliaires principales, a la forme d'un T avec les voies biliaires accessoires. De plus, dans la profondeur on trouve encore l'incision rétro-pancréatique du cholédoque. Je m'arrête au plan suivant pour terminer l'opération : drainer l'hépatique et abandonner à

elles-mêmes les autres incisions faites aux voies biliaires sans y toucher.

Je remets en place le duodénum et la tête du pancréas, en faisant, au fond de la plaie, deux petits points de suture avec un catgut et seulement dans le but de réparer dans une certaine mesure le péritoine postérieur. J'introduis alors, comme d'habitude, un drain dans le canal hépatique par l'incision supérieure du cholédoque, je l'y fixe par un point de suture au catgut, puis je tamponne l'espace sous-hépatique autour du drain de Kehr avec une mèche de gaze en prenant soin de tamponner en remontant la cavité de la vésicule laissée ouverte dans le fond de la plaie.

Lorsque le tamponnement est ainsi placé, je referme la plaie abdominale en prenant dans la lèvre externe du péritoine le rebord droit de l'épiploon, afin de bien limiter le champ opératoire.

Examen des pièces. — Les calculs sont au nombre de 4: celui de l'hépatique est assez régulier, les trois autres sont irréguliers. Ils sont tous noirs et plus denses que l'eau. Ils sont tous à peu près du même volume: celui d'une noisette.

Suites opératoires. — Pas de réaction fébrile; la température reste normale entre 37° et 37°5, mais le pouls est faible, parfois misérable, ce qu'on attribue à des accidents de myocardite. De ce fait on prescrit à la malade des injections de caféine, puis de spartéine. Au bout de huit jours, les accidents cardiaques diminuent et disparaissent progressivement.

Pendant les 48 premières heures, le drain du canal hépatique ne donne que du pus sans traces de bile. Malgré cela, la malade reste dans un état apparent très satisfaisant et elle se sent très soulagée. Au matin du 3^e jour, on trouve dans le récipient du drain de Kehr des traces, non douteuses, de bile mélangée à du pus. Le soir, la quantité de bile a augmenté, mais cette bile est

très sale et épaisse. Le lendemain on constate une sorte de débâcle biliaire coïncidant avec des selles abondantes. Ces selles sont encore tout à fait décolorées.

A partir de ce moment, la sécrétion biliaire se rétablit normalement, mais la bile reste épaisse et trouble. Le 7^e jour, elle est plus fluide et on en trouve des traces dans les selles. Le drain de Kehr est supprimé. Le 9^e jour, le tamponnement est enlevé et remplacé par un plus petit. Le 18^e jour, tout drainage est supprimé. Il s'écoule pendant quelques jours encore de la bile par la plaie mais, le 24 août, la malade peut sortir de la clinique, complètement guérie.

A sa sortie, elle est déjà très améliorée. Elle conserve encore une teinte sub-ictérique légère, les selles sont peu colorées. Certains jours même, elles paraissent complètement décolorées. Les urines sont redevenues normales.

Rentrée chez elles, la malade reprend peu à peu ses habitudes; par instants elle se sent moins bien et ces jours de malaise, elle remarque que ses selles restent décolorées. Ces malaises diminuent de fréquences; la sécrétion hépatique se rétablit normalement, de sorte que le 15 octobre, la malade se déclare complètement guérie. A ce moment elle a repris une mine florissante, n'a plus de coloration des téguments, ses selles sont redevenues normales ainsi que ses urines.

Obs. VII (*inédite*) due à l'obligeance du Dr DELAGÉNIÈRE

Lithiase des voies Biliaires principales. Cholédocolomie sus-pancréatique avec cholécystectomie complémentaire. Drainage de Kehr. Guérison.

Le nommé M.ⁿ Auguste, âgé de 46 ans, cordonnier, demeurant

au Mans, est transféré dans mon service par mon collègue le Dr Poix, pour des accidents de rétention biliaire.

Rien à signaler comme antécédents héréditaires. Dans ses antécédents personnels on trouve : croup dans l'enfance, rougeole à 8 ans, bronchites répétées vers l'âge de 20 ans, fièvre typhoïde grave, à 21 ans. En 1900, entre à l'hôpital, à l'isolement, pour un érysipèle. En 1902, commence à souffrir de l'estomac.

Ses troubles dyspeptiques vont en s'accroissant et bientôt il est pris de vomissements qui surviennent environ 2 heures après les repas et qui sont parfois précédés d'une céphalée intense. Ces troubles dyspeptiques s'accompagnent de crampes d'estomac et, peu à peu, le malade prend une teinte sub-ictérique. Quelque temps plus tard, les douleurs augmentent, elles s'irradient vers le bras, surviennent parfois en ceinture et obligent le malade à marcher tout courbé. Il reste dans cet état pendant 15 mois avec, par instants, des recrudescences de malaise. Il perd progressivement 12 kilogrammes. En avril 1907, il entre à l'hôpital et présente toujours les mêmes douleurs mais plus précises, avec irradiations vers l'épaule et dans toute la région hépatique. Il a à ce moment, pendant qu'il est à l'hôpital, une crise de colique hépatique suivie d'ictère passager. Il est mis à un régime sévère et se rétablit assez bien, puisqu'il a repris 6 kilogrammes de poids, au mois d'août. Mais, à partir de ce moment, il va moins bien, recommence à souffrir et redevient cachectique. Le 17 janvier il est repris d'une crise violente de colique hépatique et rentre à l'hôpital dans le service du Dr Poix, qui le fait entrer en chirurgie le 27.

Etat à l'entrée. — L'état général est très mauvais. Le malade est cachectique et très affaibli. Il est atteint d'un ictère très prononcé, presque olivâtre. Il souffre beaucoup depuis sa dernière crise, vomit constamment, digère à peine quelques gorgées de lait.

Sa constipation est excessive. On ne trouve rien au cœur ni aux poumons. Ses urines très chargées en pigments biliaires, sont de couleur acajou. Elles ne contiennent pas d'albumine. Le pouls est ralenti (environ 65); la température est au-dessous de la normale le matin, mais le soir le thermomètre dépasse quelquefois 38°.

Localement, le foie est augmenté de volume. Il dépasse le rebord des fausses côtes de deux travers de doigt. On ne sent pas de saillie due à la vésicule mais au palper on trouve un peu au-dessous, et en dedans du point vésiculaire, un point douloureux à la pression. La douleur provoquée s'irradie vers le creux de l'estomac et dans toute la région hépatique. Toute la région épigastrique est douloureuse à la pression.

Le diagnostic porté est: lithiasé des voies biliaires principales avec début d'infection hépatique.

Le 30 janvier on pratique l'examen du sang et on a:

Hématies 2730 000 par MMC.

Leucocytes 11 400

Les globules blancs donnent à leur tour:

Polynucléaires . . . 82,6

Mononucléaires . . . 10,9

Lymphocytes 5,8

Eosinophiles 0,5

Opération le 31 Janvier 1908. — Anesthésie au chloroforme:

Le malade est placé sur un coussin de sable, puis je pratique l'incision de Mayo Robson. Des adhérences solides masquent tout le champ opératoire. On ne peut découvrir le rebord du foie. L'échancrure du sillon vésiculaire fait aussi complètement défaut de sorte que je suis obligé de chercher à défaire les adhérences pour découvrir soit le bord du foie soit le fond de la vésicule. Pro-

cédant très lentement et avec douceur je parviens au bout de quelques minutes à trouver le rebord du foie, mais le duodénum adhère très intimement, de sorte qu'en voulant le détacher je le déchire avec le doigt.

Profitant de cette voie ouverte j'introduis le doigt dans l'intérieur de l'intestin pour explorer la terminaison du chodélique et la paspille. Cette exploration intra-duodénale me permet de reconnaître la présence d'une induration située derrière le duodénum vers la tête du pancréas. Cette induration ne peut être sentie à travers les fausses membranes qui ne sont pas encore assez disséquées. Je continue donc cette dissection avec patience, et, à 6 centimètres environ de profondeur, je découvre les vestiges d'une vésicule rétractée et dure. Je cherche inutilement à poursuivre la dissection de cette vésicule vers le canal cystique mais je m'égare facilement de sorte que je me décide à ouvrir la vésicule. Cette ouverture se fait sans difficulté; je pénètre ainsi dans une petite cavité formée par des parois très épaissies de la vésicule, mais avec les ciseaux je peux facilement sectionner la paroi vésiculaire et me rapprocher progressivement du cystique, puis enfin du canal cholélique. J'incise ce canal lui-même, mais je ne puis arriver encore jusqu'au calcul qui est descendu dans la portion rétro-pancréatique du cholélique. J'introduis alors mon index droit dans l'ouverture accidentelle du duodénum, retrouve facilement l'induration déjà reconnue, puis la repousse vers le haut dans la direction de la section du cholélique. Cette manœuvre réussit pleinement et j'arrive ainsi à faire remonter le calcul jusqu'à mon incision où je le saisis facilement avec une pince. J'explore rapidement les voies biliaires, puis je saisis le col de la vésicule avec une pince de Kocher place un fil-au-dessous, et enfin sectionne le col vésiculaire déjà ouvert et détache ensuite la vésicule de bas en haut

rapidement et facilement. Je place ensuite un tube de caoutchouc de 60 centimètres de long et de 8 millimètres de diamètre, dans l'incision du cholédoque, le fixe dans le conduit avec un catgut. Je referme alors la plaie duodénale à 3 plans et referme le ventre comme d'ordinaire en plaçant un drain entouré de gaze au contact de la plaie du cholédoque, et en prenant les plus grandes précautions pour faire une épiplooplastie efficace.

Dans ce but je sors du ventre le grand épiploon que j'étale en bas et que je fends de bas en haut à l'union du tiers droit et des deux tiers gauches. Je fais remonter la section jusqu'à l'insertion du colon. Quelques petits vaisseaux saignent de chaque côté de la section et nécessitent quelques ligatures. Rentrant alors dans le ventre les deux tiers gauches de l'épiploon, je relève le tiers droit, le renverse par dessus le colon, puis en dehors du duodénum pour venir le fixer par des sutures au duodénum recousu, puis à la face inférieure du foie en dehors du lit de la vésicule. Il en résulte une cavité en entonnoir dont le fond répond au canal incisé et drainé, et aussi à la plaie duodénale. En fermant la paroi, j'ai soin de prendre en même temps que le péritoine pariétal, l'épiploon remonté, de sorte que tout écoulement par en bas est impossible, et que si les sutures duodénales ne tiennent pas, les liquides sortiront complètement au dehors.

La plaie est alors pansée comme à l'ordinaire, et l'extrémité du tube placé dans un urinal en verre.

Suites Opératoires. — Rien à signaler les premiers jours, la température est normale, le pouls un peu faible mais bien frappé. Le malade un peu affaibli reprend bientôt des forces et tout semble annoncer une bonne convalescence.

Le 10 février, il se fait par la plaie une petite hémorragie qui s'arrête par un simple tamponnement. Le lendemain, la plaie se dé-

sunit, et il se fait une abondante hémorragie qui fait craindre une issue fatale. Le drain de Kehr est enlevé et la plaie tamponnée avec de la gaze au niveau de la plaie du cholédoque. Le reste de la plaie est suturée avec des crins de Florence. On fait prendre au malade des lavements de foie de porc et bientôt on voit son état général se remonter. La plaie elle-même prend bon aspect. Les fils sont enlevés au bout de huit jours, la réunion secondaire semblant être obtenue, mais le lendemain on retrouve la plaie complètement désunie. On la tamponne et on renouvelle ce tamponnement deux fois par jour. Le malade, malgré cet accident, se remet rapidement lorsque, le 25 février, la plaie duodénale qui avait tenu jusque là se rouvre et donne lieu à une fistule duodénale. Cette fistule occasionne une irritation de la peau que rien ne peut calmer. On la panse avec du pyroléol et la cicatrisation se fait rapidement. Du reste, la fistule se referme d'elle-même au bout d'une quinzaine de jours. A partir de ce moment, le malade peut être considéré comme guéri et il sort de l'hôpital dans les premiers jours de mars.

Calcul. — Il n'y a qu'un seul calcul. Il a la forme d'un Y, la bifurcation étant assez rudimentaire et seulement esquissée. Dans son ensemble, il mesure 35 millimètres de longueur et environ 8 millimètres de diamètre. Il est difficile de savoir où ce calcul s'est formé, si c'est à la bifurcation du canal hépatique ou à celle formée par le cystique et l'hépatique. De toutes façons, il est à présumer que ce calcul unique s'est formé dans les voies biliaires principales.

Suites éloignées. — Le malade se porte très bien depuis son opération. Il digère facilement et ne souffre plus du tout. Cependant il est gêné par une éventration qui s'est produite au niveau de sa cicatrice et rentre à l'hôpital pour se faire opérer. La cure

radicale de son éventration est pratiquée le 26 juin 1908.

A l'ouverture de la paroi, je trouve des adhérences très solides avec la paroi et avec l'épiploon qui est parfaitement fusionné au péritoine pariétal. Cet épiploon est décollé tout autour de l'incision puis le péritoine est refermé et par dessus tous les muscles de la paroi, dans un deuxième rang de sutures. Enfin la peau est reséquée et suturée. Au bout de 15 jours, le malade est complètement guéri de cette intervention et sort de l'hôpital.

Je l'ai revu dernièrement; il se porte parfaitement.

CONCLUSIONS

1° La vésicule biliaire est le siège principal d'élaboration des calculs sans en être le siège exclusif, les calculs pouvant prendre naissance dans tout l'arbre biliaire.

2° Il s'ensuit que la cholécystectomie complémentaire au cours des interventions pratiquées pour lithiasse sur le cholédoque et l'hépathique ne peut être considérée comme le traitement radical de la lithiasse biliaire.

3° La cholécystectomie complémentaire est formellement indiquée, quand la vésicule, par les altérations profondes de ses parois est devenue un organe inutile et dangereux.

4° Elle est contre-indiquée: (1° toutes les fois que l'anatomie de la vésicule est normale ou que ses lésions ne sont pas suffisantes pour l'empêcher de remplir ses fonctions physiologiques; (2° quand elle pourra servir à faciliter l'intervention chirurgicale.

5° En cas de lésions limitées on pratiquera, si possible, la cholécystectomie partielle.

6° Nous pensons qu'après avoir fait l'exploration intrinsèque des voies biliaires par l'incision de proche en proche et avoir établi un drainage suffisant dans une vésicule, encore apte à remplir ses fonctions physiologiques, nous nous serons assurés contre toute récurrence de lithiase biliaire, aussi bien que par une cholécystectomie.

7° Nous prétendons conserver ainsi, à notre malade, un organe qui n'est pas sans utilité pour le bon fonctionnement de son tube digestif et nous ne l'exposerons pas inutilement à une opération qui complique toujours l'intervention sur les voies biliaires et en augmente la mortalité.

Vu : le Président de thèse

PAUL SEGOND.

Vu pour le Doyen,

LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ABALOS (J.-B.). — La colecistectomia en la lithiasis biliar. *An. de Circ. Méd. argent.*, Buenos-Aires, 1905, xxviii, 165-180.
- BERG (A. A.). — Cholecystectomy for gall-stone disease. *Internat. J. surg.*; N. York, 1907, xx, 379-381.
- BOTTARO (L. P.). — Lithiasis biliar; hidropessia de la vésicula; calculo enclavado en el canal hepatico; hepaticotomia; colecistectomia. *Rev. med. de Uruguay*, Montévideo, 1905, viii, 115-120. Discussion: 128-131.
- BRIN. — Le drainage des voies biliaires principales avec cholécystectomie. *Rapp. de Lélars. Bull. et man. Soc. chir. de Paris*. 1907, n. s. xxxiii, 633.644.
- BROWNLEE (H. F.). — A question in gall-bladder surgery; cholecystotomy or cholecystectomy? *Med. Rec. N. York*, 1904, l. xvi, 933-935.
- BUFFÉ. — De la cholécystectomie sous-séreuse. Etude de Technique opératoire. *Thèse-Lyon*, 1907.
- CALOT. — De la cholécystectomie. *Thèse-Paris*, 1890.

- COLLISON (H). — Cholecystotomy and cholecystectomy as practised in the clinic of. mr. Moynihan. *Surg. Gynec. et Obst.* (Chicago), 1908, VI, 71-74.
- COTTE (G.). — Indication du traitement chirurgical de la lithiasé biliaire, choix du procédé d'après M. Hans Kehr, *Lyon Med.*, 1905, CIV, 1.017-1.024.
- COTTE. — Traitement chirurgical de la lithiasé biliaire. *Thèse-Lyon*, 1908.
- DELAGÉNIÈRE (H). — Chirurgie du canal hépatique et du canal cholédoque. Cholécystectomie complémentaire. Rapp. 21° Congr. Franç. Chir. 39-44.
- DELAGÉNIÈRE (H). — Technique des opérations sur les voies biliaires. *Rev. Gynec. et Chir. abdom.* 1897. VII.
- DÉLÉTREZ — Cholecystotomie et cholecystectomy. *Ann. Loc. Belgique de Chir. Brux.* 1896, IV. 64-70.
- ELLIOT. — Some considérations of cholecystectomy in treatment of gall stones. — *Internat. J. of surg.* 1907, p. 331.
- FRANÇAIS (R). — Etude clinique et traitement de la lithiasé du cholédoque. *Thèse-Paris*. 14 juin 1906. 80.
- FRANÇAIS (R.) — Des indications opératoires de la lithiasé du cholédoque. *Rev. prat. d'obit. et de Gynec.* Paris, 1906, 341-344.
- HAASLER (F.). — Ueber cholecystectomy. Verhanell, d. deutsch: *Gesselch, f. chir. Berl.* 1907, XXVI, pt. 2. 481-495.
- HARTMANN. — Observations de cholédocotomie et cholécystectomy complémentaire. obs. XI, XIV. In thèse Français. Etude clinique que et traitement de la lithiasé du cholédoque. Paris 1906.
- HERNETTE. — Sur les résultats immédiats et éloignés de la cholécystectomy et de cholécystotomie. *Thèse-Paris*, 1907. 80, 182. p.
- KEHR (II). — Die interne und chirurgische Behandlung der Gal-

- lenstein-Krankheiten. München, Lehmann, 1906, 124, p. 80.
- KEHR (H). — Die in meine Klinik geübte. Technik der Gallenstein operationen. München. Lehmann 1905.
- KAPOSI. — Cholecystektomiceen. *Beitr. iz. Klin. Chir.* Tubing; 1904. x L III suppl. Hft. 161-168.
- KORTE. — Beitrage zur chirurgie der Gallennege und der leber. Berlin 1905.
- KUMMEL. — Chirurgie des voies biliaires. Loc. der. med. di Hambourg, 22 mars 1892.
- LANGENBUCH. — Ein Fall von Extirpation der Gallenblanc, wegen chronischer lithiasis-Heilung. *Berl. Klin. Wochenschrift.* 1882, n° 48. p. 725-727.
- LANGENBUCH. — Einiges uber opérations an Gallensystem. *Berl. Klin. Wochenschrift* 1884- n° 51-52.
- LAWSON-TAIT. — The surgical treatment of gall-stones. *Lancet*, 29 août et 5 septembre 1885.
- LÉONTÉ. — Traitement chirurgical de la lithiasis biliaire. *Cong. franç. de chir.* 1892. Compte rendu, p. 164.
- LILLIA. — Tratamiento quirurgico de la lithiasis biliar. *Thèse de* Buenos-Ayres, 1907.
- LOUBET. — Cholécystite calculeuse suppurée. *Arch. prov. de chir.* Paris, 1906, xv, 437.
- MADRAZO (E. D.): — Colecistotomia y colecystectomy. *Gaz. méd. catal Barcel* 1887, x, 417, 449.
- MELLISH. — Cholécystectomy and cholecystostomy. *J. Am. m. Ass*, Chicago, 1900, xxxv, 47.
- MICHAUD. — Résultats éloignés de la cholecystectomy. *Cong. franç. chir.* Proc-verb. Paris, 1892, vi, 172-174.
- MICHAUD. — De la cholecystectomy envisagée au point de vue de

- ses résultats immédiats et éloignés. *Cong. Intern. méd.*, Paris 1900.
- MOYNIHAN (B. G. A.). — Gall-stones and their surgical treatment, 2^e éd. Phila, 1905, Saunders, 80-458. p.
- PAUCHET. — Chirurgie des voies biliaires. Paris, 1900.
- PÉAN. — Opérations applicables au traitement de la lithiase de la vésicule biliaire. *Gaz. des Hôpit.*, Paris, 16 avril 1892.
- POP. AVRAMESCU. — Cholecystectomy in lithiaza biliara. *Thèse Bucar.*, 17 juin 1906, 50-80 p.
- POP. AVRAMESCU. — Excluziunea vesiculei biliare in tratamentul lithiazei veziculei biliare. *Spitalul, Bucuresti*, 1908. n^o VIII, 157-160.
- ROBSON (A. W. M.). — On the indications and contraindications for the removal of the gall-bladder with a description of the technique and analysis of a series of 57 cases. *Brit. M. J.*, Lond., 1906, I, 430-234.
- ROBSON (A. W. M.). — On Cholecystectomy: the indications and contraindications of its performance. *Brit. M. J.*, Lond., 1907, II, 1127.
- ROSC. — Die ausraumung der Gallenwege in stelle der extirpat. der Gallenblase and der choledsotomie. *Deutsch-Ztschr. f. Chir.-Leipz.* 1898, x x, II ft. 6.
- ROUX. — Cholécystotomies idéales, Cholecystectomie, ptose et lithiase. *Rev. méd. de la Suisse Rom. Genève*, 1890, x, 613-627.
- ROYER. — Interventions chirurgicales dans la lithiase. *Thèse*, Paris, 1902.
- SCHEUER. — Die chirurgische Behandlung der Cholélithiasis. *Aertzt. Prax, Berl.*, 1905, XVIII, 181-193.
- SCHWARTZ. — Chirurgie du foie et des voies biliaires. Paris. Doin 1901.

- STONE (J.-S.). — Cholecystectomy when indicated: some operative sequelae. *Mobile. M. et S. J.*, 1907, IX, 22-25.
- STONE (J.-S.). — Cholecystectomy for results of biliary obstruction and cholangitis. *Washington. M. Ann.* 1903. I, 1-4.
- TERRIER. — Observation de cholécystectomie et de cholécystotomie. *Bull. Acad. de Méd. Paris*, 1891, XXV, 388-396.
- TIXIER. — Lithiase vésiculaire, cystique et du cholédoque; opération de Kher; cholécystectomie sous-séreuse, ablation d'un calcul du cholédoque, drainage de l'hépatique et du cholédoque. *Bull. Soc. chir. Lyon*, 1908, n° 18, p. 187-189.
- MILHIET. — De la cholécystectomie dans la lithiase biliaire. *Thèse Paris*, 1902, 80-172.
- MOÛLONGUET. — Cholécystectomie ou cholécystostomie. *Gaz. Med. Picardie. Amiens*, 1900. XVIII, 70-74.
- VAN HOOK (W.). — Cholecystectomy; its indications and technique. *Surg. Gynec. et obst.*, Chicago, 1906, II, 629-633.
- VAUTRIN. — Indications de la cholécystectomie. *Rev. Méd. de l'Est. Nancy*, 1895, Janvier.
- WIENER (H. C.). — Cholecystotomy and cholecystectomy. *Chicago in recorder*, 1905, XXVII, 332-337.

